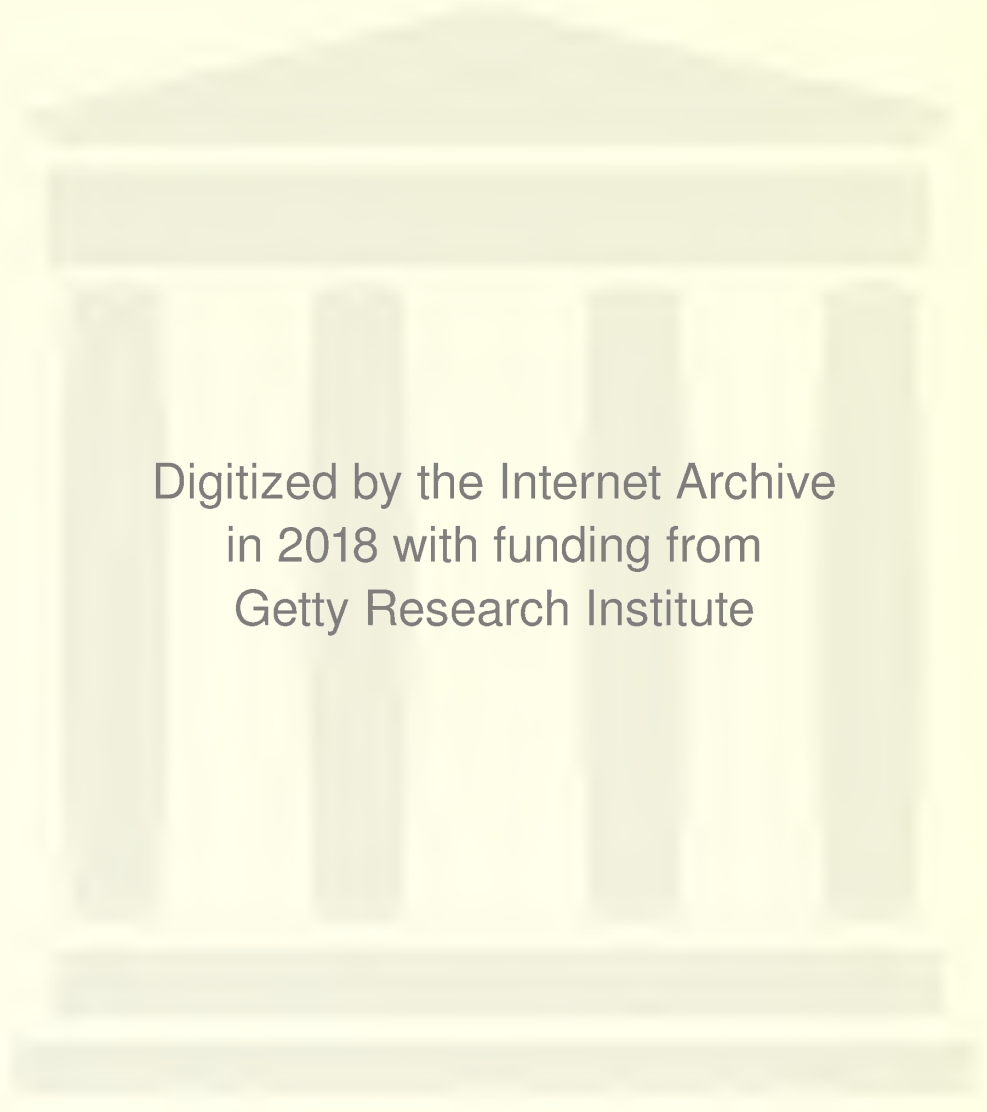

Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
Getty Research Institute

https://archive.org/details/praxisperspectiv00brun

Praxis Perspectivæ

Das ist:

Von Verzeichnungen ein ausführlicher Bericht / darinnen das jenige was die Scenographi erfordert / begrieffen / vnd in welchen allerley dinge vff allerley Stände in ein Perspectivischen auffzug zu bringen gelehret / auch das was wundersam hierbey sich begeben kan / erkläret wird.

Allen denen so sich der lieblichsten vnd sinnreichsten Praxen / Mathematischer Künste zu befleissen gesinnet / aus rechten Fundament / vnnd eigentlicher beschaffenheit der Kunst / dargegeben / vnd vmb jedermans Nutzen willen in die Deutsche Sprach verfertiget

Durch

LVCAS Brunnen / De Monte Sanct. Annæ.

Nürmberg / Bey Simon Halbmeyer Buchhändlern zufinden.

Vnd Gedruckt zu Leipzig / Bey Lorentz Kober.

Anno M. DC. XV.

Dem Durchleuchtigsten/ Hochgebornen Fürsten vnd Herrn/ Herrn IOHANNI GEORGIO

Hertzogen zu Sachsen/Gülich/Cleve vnd Bergk/des heiligen Römischen Reichs Ertzmarschaln vnd Churfürsten/ Landgraffen in Düringen/ Marggraffen zu Meissen/vnd Burggraffen zu Magdeburg/Graffen zu der Marck vnd Ravenßburgk/Herrn zu Ravenstein/meinem gnedigsten Herrn.

Durchleuchtigster/Hochgeborner Churfürst/gnädigster Herr/&c.

DIst vnter den Prächtigen vnd sinnreichen Kunststücken der berümbtesten Meister/dieses ein sehr ansehliges/ da der vortreffliche vnd tieffsinnige Archimedes, die Bewegung der Himmel vnd Sterne in eine durchsichtige gläserne Kugel gebracht/daß Claudianus der Poet/da er solche Invention mit Versen heraus streichen wil/(Epigr. 21.) es vnter des Juppiters Person also herfür bringet/als wann dieser/den die Heiden den rechten Himmelsregenten zu seyn vermeynten/vber solcher sich verwundern vnd dieselbe zugleich commendiren müssen/welche versicul auff gut deutzsch also lauten möchten:

Als Juppiter Saturni Sohn
Sach in dem Glas sein Himmel gohn/

Lacht

Lacht er/verwundert sich der sach/
Vnd also zu den Göttern sprach:
Ist nu so fern vnd weit gestiegn/
Menschlicher witz in seim vermügn/
Daß man danieden in der Welt
Meim Gschöpff so künstlich nachgestelt?
Denn seht der Himml bewegung schon
Vnd was wir Göttr geordnet hon/
Dem kommet nach mit seinem fleiß
Von Syracus der alte Greiß.
Es ist ein Krafft geheim beschlossn
Die dient der Stern bewegenüssn/
Vnd treibt ein lebend Werck daher
So gantz gewiß nicht vngefehr.
In einem Jahr zwölff Himmelszeichn
Thut gantz genaw die Sonn durchstreichn/
Zugleich in dreissigsthalben Tagn/
Der Mond dieselbe muß erjagn.
Vnd ist durch fleiß zu wegen bracht/
Daß jetzt die grosse Himmelskrafft
Auch Stern/regiret mit Frewdigkeit
Das menschlich Gemüth zu jeder zeit.

Nicht vnbillich traun ist für ein Göttlich Werck außgeruffen diese des Archimedis von Syracusia lebende Himmels Theoria: Denn in solcher man gegenwertig hat anschawen mögen/ wo ein jeder der steten vnd Fixstern seinen ort/ wie sie nach einer gewissen Polus höhe/ vber der Erden gesehen werden/wie die Planeten jhren außschweiff von der Sonnen straß nehmen/ sich vnter einander/ so wol mit den Fixstern conjungirn; Insonderheit aber wie die Sonne des Jares ein vnd der Mond etzliche mahl den Thierkreiß durchstreiche/ vnd was mehr der zeit für Phænomena cœlestia fürgangen/der gestalt/daß man keine Vrsach

vnd

vnd Anfang jhrer Bewegung vermerckt/ vnd doch mit denen am Himmel schwebenden Sternen in gleicher zeit jhren vmblauff verrichtet / welches Werck nun/ dieweil es allen künstlichen Meistern jederzeit verborgen blieben/ vns je mehr vnd mehr den trefflichen Archimedem anzuschawen Vrsach giebet.

Wann man aber zu wissen begehret / wo durch das menschlich Gemüth in so wunderſame ſpeculationes eingeführt werde / so trit herfür die Divina Mathematica, welche erhaben ist vber alle andere Künste / in welche Gott der Allmächtige geleget hat hochwichtige ding/ja er selbst hat das gantze Welt Geschöpff in dieser art Wissenschafft vns zu betrachten vorgestelt/ wie denn auch das Buch der Weißheit bezeuget am XI. Capitel / daß Gott in Zahl/ Maß vnd Gewicht alles erschaffen/ welche stücke dann in der Mathematica auch jhre Vrsach haben:

Der Weitleufftigkeit aber solcher Künste zugeschweigen/ vnd der mit vermischten herrlichen Opticæ, welche des Gesichts Natur/ vnd die daraus entspringende Wissenschafft erkläret/ zu gedencken: ist diese fürwar/ die edelste/ höchste vnd sinnreichste / aus welcher aller hand mirabilia entsprossen vnd noch täglich herkommen: Dieser nützliche Liebligkeit vnd liebliche Nützligkeit/ flicht sich in etzliche andere Künste dermassen ein/ daß diese/ ohne jener Zusprung nimmermehr/ recht vnd gründlich mögen begriffen werden. Denn ein Geometra, Astronomus vnd Physicus hat sich der nothwendigsten stücke auß der Optica zu erholen: Deßgleichen ein Architectus oder Bawmeister hat sich viel der Geschickligkeit vnd zierligkeit im Bawwesen/ auß derselben zu belernen/ wie solches Vitruvius in seinem Ar-

chitectur Buch hin vnd wider zu verstehen giebet. In Summa/weder ein Philosophus noch ein Mathematicus hat eine wahre vnd rechtschaffene jucunditet seiner profession jemals empfunden/so er Opticam nit gestudiret hat.

Es wird aber solche gantze Wissenschafft/in dreyerley Art der Gesichtlinien erkläret / deren die ersten schnurgerad von dem obgesetzten ding in das Auge erstreckt werden/dardurch ein ding gegenwertig/wie es an jhm selbst ist / gesehen wird : Die andern werden von einem Mittel / so vndurchsichtig/ wieder geschlagen/als da zu geschehen pflegt in Spiegeln : Die dritten die werden von einem andern vnd zwar durchsichtigem Mittel gebrochen/als in Nebeln/Wasser/Glaß/ Cristal / Horn/vnd etzlichen Edelgesteinen. Durch diesen Bruch der Gesichtlinien/begiebt sichs / daß ein Ding nicht in seiner wahren grösse/auch wol nicht in seinem eigenen orth gesehen wird.

Aus erster art wird außgeführet / diese schöne praxis wie ein ding auff einem Stillstand angeschawet / abgebildet wird / welche man ins gemein nennet Perspectivam. Diese haben etliche Mechanici, wenig aber vnter den gelehrten Leuten beschrieben / vnd was von jenen vorbracht / das ist nur auß jhrer vbung/ nicht aber aus der Kunst Natur vnd eigentlichen Beschaffenheit geschehen/dahero sie sehr vnvorstendlich/ vnd jhr intent nicht wol zu vernehmen. Vnd haben auch einander also nachgefolget/daß sie mehren theils zu Exempeln jhrer Kunst die geregulirte corpora Platonica eingeführet/(welches zwar lobwürdig genug/ weil Euclides vmb derselben willen gantzer 14. Bücher hat schreiben dürffen)wodurch denn bey den vnerfahrnen

erfahrnen ein solcher verdacht köndte erreget werden/ als wenn die Perspectiva nur in corporibus regularibus, nicht aber in allen andern dingen zu beweisen seyn solte/ inmassen es denn auch an deme/ daß vnter allen Mathematischen Künsten/ bey den Studiosis hin vnd wieder/ nichts weniger als die Perspectiva floriret/ glaub wol vmb der vhrsach/ daß die oberwente tractatio corporum regularium jhr viel abgeschrecket/ dieweil sie nicht eine schlechte Wissenschafft der Geometri erfordert/ an welche sich der meiste theil der Leute nicht gerne reibet. Auff daß aber gleichwol eine solche nothwendige schöne Kunst/ als die der Hauptschlüssel ist zur Optice/ vnd also zu viel andern Mathematischen Künsten/ möge etwas bas vnter die Leute gebracht werden/ vnd sie weniger darvon abgeschewet würden/ so habe ich gedacht der sachen am besten gerathen zu seyn/ vnd mich vmb die Studiosos Perspectivæ wol zu verdienen/ wann ich nicht zu Exempeln die corpora regularia, sondern andere schlechtere ding/ als mancherley Linien auff allerley Stände zuvorzeichnen einführete/ dieweil eigentlich von der sache zu reden die Perspectiva nur in Linien bestehet/ sintemal aus denen die flechen/ vnd auß den flechen die corpora gestaltet werden.

In dem ich mich aber auch bedacht mit solchen Exempeln gleichwol herfür zu brechen/ die etwan bekant/ auch sonst im gemeinen Leben einen nutzen hetten: So kommen mir in sinn die alten Römischen Buchstaben/ welche von mancherley Linien zusammen gesetzt/ vnd zu meinem fürhaben am besten dienen würden/ welche auch so sie durch eine zugelegete dicken als corpora angenommen/ mehr anlaß etwas in der Architectur vor zureissen geben möchten/ bevorauß weil ernante Buchstabens

ſtabens flechen / Dürer vnnd andere in ein quadrat durch mancherley hierzu geſuchte vnd zuſamm geſetzte Linien/nach der Kunſt zu beſchreiben / gelehret haben. Dieſer Materi Einfeltigkeit nun / als ich hoffe ſie jhr vieln bequem vnd angenehm ſeyn werde: Alſo erachte ich auch vnnötig/aller drey vnd zwantzig in der Vnterweiſung mich zu gebrauchen/ſintemal ein langer Proceß in einerley Materi / dem ſcharffſinnigen ingeniis ein Eckel / dem ſtumpffſinnigen aber gar nichts nütze iſt / derowegen ich die vornembſten/vnd ſo etwas bedenckliches in ſich haben/heraus ziehen/vnd doch zugleich von den leichteſten den Anfang machen müſſen:

Solche Bequemligkeit nun / Durchleuchtigſter/ Hochgeborner gnädigſter Churfürſt vnd Herr/hat ſich gantz füglich begeben in denen Buchſtaben / ſo in ewr Churfürſtl. Gn. hochgeehrten Namen befunden werden / denn in denſelben iſt der allerförderſt vnd leichteſt das J/vnd ſeynd die andern die fürnembſten / darinn die ſinnreichſte arbeit / vnd lehrhafftigiſten Exempla begriffen ſind. Wem ſolte nun billicher als ewer Churfürſtl. Gn. ich dieſes Werck zueignen / weil aus deſſen beſchaffenheit zu ſehen/es niemand eigentlicher gehöre vnd gebühre: bevoraus auch/weil ewr Churfl. Gn. zum ſtudiis Mathematicis gnädigſt mich verleget vnd hierinn ſelbſt jhr hochanſeligſte Churfl. affection gegen dieſelben erkläret/gegen welcher in aller Vnterthänigkeit zuvorhalten/ ich mich jederzeit ſchuldig erkenne.

Gelanget demnach an ewr Churfl. Gn. mein demütigſtes vnterthänigſtes bittẽ/ ſie woltẽ dieſes zwar geringfügige Werckleín / aber doch in einer ſchönen Kunſt geſtifftes Nahmen Gedächtnis/gnädigſt auff

vnd an-

vnd annehmen / vnnd wie bißhero / also auch hinfür so wol mein als meiner Studien Gnädigster Churfürst vnd Herr seyn. Hieran verüben Ewr Churfl. G. das jenige / was bey deroselben hochgeehrten Herrn Vorfahren jederzeit in achtgenommen / welche diese dem Regiment wol anstehende Künste / gantz mildiglich vnterhalten haben / Vnnd vmb Ewr Churfl. Gn. mit fleissigsten vnd getrewesten diensten mich jeder zeit zuverdienen / bin ich so wol schuldig als bereit.

Hiermit thue Ewr Churfl. Gn. ich in meinem andechtigen Gebet zu Gottes gnädigen Schutz trewlich befehlen / vnd derselben ein gesundes / friedliches vnd frewdenreiches newes Jahr wündschen. Geben zu Leipzig / den 1. Ianuarii des Ein Tausent sechshundert vnd funffzehenden Jahrs.

E. Churfl. Gn.

Vnterthänigster Studiosus Mathematicæ

Lucas Brunn M.

Dem Leser.

Ich bringe allhier an das Liecht/ freundlicher lieber Leser/ ein Büchlein/ das die allerlieblichste praxin Mathematischer künste in sich helt/ welches in sonderlicher Materi/ vnd nachrichtigkeit der Figuren blos vnd zu dem ende ich angeordnet/ daß michs privatim/ auffs leichteſt vñ geſchwindeſt allerhand linien perſpectiviſch zuverzeichnen erſñern ſolte. Als ich aber etlichen gelehrten leuten ſolches eröffnet/ haben ſie es jhnen höchlich belieben laſſen / vnd dieſes einen Weg zu ſeyn vermeynet/ dardurch nicht allein mir / ſondern jr vielen die Perſpectivam kurtz vñ ohne ſonderlichen verdruß zubegreiffen/ geholffē würde/ mich derwegē gebeten/ weil ſonſt dieſelbe von jren Meiſtern etwas geheim gehalten wordē/ dieſe meine Arbeit ſampt einem kleinen bericht/ in publicum kommen zulaſſen. Ob ich mich nun ſchon zur publication zu gering deuchten laſſen/ ſintemaln etlichen fürwitzigen Geſellen/ welche zwar nichts lobwürdiges verrichten / doch aber andere vngeſchewet dateln dürffen / ich jhren humor wol abgemercket: ſo hab ich doch dere vngeacht / verſtendiger vnnd gelehrter Leute vorergangenes judicium höher gehalten/ vnd einē lateiniſchē bericht zu meiner arbeit verfertiget. Hierzwiſchen aber hat mich der Vorleger diß Wercks erinnert/ wie er ein ehrliches zu vorfertigung der Kupffer außgeleget/ vnd nun etwas verzogen worden / daß er ſich an den Lateiniſchen Exemplaren ſeiner vnkoſten nicht ſo geſchwind erholen möchte/ vnd auch viel Leute ſo der lateiniſchē ſprach vnkundig nach ſolcher Materi fragen theten/ vber das auch dergleichen/ aus meinen Landsleuten/ bey mir weitlich angehalten/ daß ich jhnen

bey

bey jres gnädigsten Chur- vnd Lands Fürsten hochgeehrtẽ Namen/ diese Kunst zu welcher sie ein sehnliches verlangen trügen zu lernen vergönnen wolte. Derwegen ich jenes suchen nit widerstreben/ vielweniger aber dieser begierde spañen wollen noch sollen/ weil ich bevoraus nicht gemeinet dass meine erudition an diese oder jene sprach verbundẽ sey/ ich auch als ein geborner Deutscher meiner Mutter sprach mich nicht schemen dürffte.

Habe also jederman zu nutz/ den lateinischen bericht in die Deutsche sprach versetzt/ erstlich herauß gehen lassen/ jenen zu nechster gelegenheit behaltend. Ich wil aber den Perspectivschüler dieses Büchlein also befolen haben/ daß sie es halten für ein Diener allerhand sachen/ so aus dieser schönen Kunst verzeichnet werden sollen/ vnnd zugleich wie des Alphabets alle Künste sich behelffen müssen/ also auch aus diesem Handbüchlein andere ding/ so ad Perspectivam zu disponiren man erörtern vnd ausschlagen könne/ wie dann ein jeder so der sachẽ embsig nachtrachtet/ es also vnnd nicht anders befinden wird. Daß ich aber weder in der Architectur noch in den corporibus regularibus Exempla gesetzet/ ist die Vrsach/ daß ich die Perspectivam solitariè vnnd von andern Künsten abgesondert tractiren wollen. Denn wer aus dem Euclide, die Theoriam corporum regularium/ vnd auss im Vitruvio die partes Architecturæ studiret hat/ der wird aus denselben was er wil auch Perspectivisch zu verzeichnen wissen/ weil wie in der Vorrede gemeldet/ die Perspectiva nur in linien bestehet/ derer allerley art vñ vff allerley stände fast vberflüssige Exempla hier gegeben werden. Ich muß aber allhier erjñern dass Iohan Cencker ein zwar geübter Perspectivus im 1567. Jahr ein Perspectivam literariam hat lassen außgehen/ welche diese meine eigne arbeit vnd darinn geübte Inventiones gar nichts angehet/ denn er hat nur die perspectivischen gemälde gesatzt/ die Gründe aber gantz vnd gar nicht dargeben/ an welchen doch das meiste gelegen ist/ wird demnach ein jeder den vnterscheid wol wissen zuhalten/ vnnd leichtlich erkennen daß ein anders/ weisen/ ein anders aber beweisen sey/ sintemal jenes nur die Augen/ dieses aber den Verstand erfüllet. Habe demnach

aus rechten Fundament von der Sachen geredet/vnd zugleich nit viel Demonſtrationes eingeführet / weil die Praxis in ſolchen corporibus ein mehrers auch nicht leiden wil. Was ich aber aus bewehrter Opticorum Bücher zu der Sachen dienlich habe finden können/das habe ich vffs einfeltigſt den kunſtliebenden zum beſten mit eingemenget: Wann demnach ein jeder das jenige / was ich fürbringen werde/ fein nach der Ordnung leſen vnd verſtehen wird / auch ſich junge Studioſi welche offtermals allerhand liederliche ja wol vnſchambare Gemälde in die Stambücher einander mahlen laſſen / in dieſen kunſtreichen Verzeichnungen vben theten / vervbten ſie nicht allein ein Werck/das jhrem ſtand wol eignet vnd gebühret / ſondern es würde ein jeder groſſe luſt darob empfangen / ſein Ingenium ſcherffen / vnd zu hoher ding betrachtung vnd erkündigung eingeführet werden.

Thue hiemit den Leſer Göttlichen Gnaden befehlen / freundlich bittende / da er etwas finden möchte/das vor ſeinen Verſtand vngereumbt / er wolle es nicht neidiſch anſtechen ſondern es mich gutwillig vn freundlich erjnnern/ wird er als dann verſtehen warumb eins oder das ander alſo vorgebracht worden ſey. So dann das geſchicht/ werde ich anlas bekommen ander ſchöne ſachen jme mit zutheilen/auch was jetzunder zu nothwendiger vnterweiſung / vnd herfürbringung der gantzen Kunſt geſchehen müſſen /in einen ſehr ſchönen compendio vnd mechtigen Handgrieff weiſen vnd zeigen/welches da mir Gott das Leben vnd andere notturfft darzu beſcheren wird / nicht allein zugeſagt/ſondern auch gewißlich gehalten werden ſolle.

Das Erste Capitel.

Beschreibung der Perspectivæ vnd Erklärung jhrer eigentlichen beschaffenheit.

Kann man eine Kunst oder wissenschafft zu beschreiben vor sich nehmen wil / so ists ein guter vnd löblicher gebrauch / wenn man dero Namen recht erkläret / als aus welches rechtem gründlichem Verstand / des gantzen Wercks eigentlicher vnd rechtmessiger begrieff erfolgen kan. Vnd solches zwar wie es in allen vnd jeden: Also ists fürnemblich in den Mathematischen Künsten von nöthen / welche eine gantz getrewe institution requiriren vnd haben wollen / darumb an vnserm fleiß so viel jmmer müglich vnnd die gelegenheit des Werckes leiden vnd dulden wil / wir nichts erwinden lassen / vnd also balde / im lieben Namen GOttes zu Erklärung des Namens schreiten wollen / vnd das jenige so wir darauff bawen werden / nach bestem vermögen deutlich herfür bringen / verhoffentlich ein jeder das seine auch darbey zu thun wissen werde.

Kürtzlich nun davon zu kommen so wird das Wörtlin Perspectiva erstlich von den dreyen Gesicht Linien / vnd jhrer Erklärung / davon sonst die Optice handelt in gemein verstanden / wie dann Pilanus sein Handbüchlein so er von denselben geschrieben Perspectivam nennet. Anderst wird solches Wörtlein / von erster Art gesicht Linien / welche ohne Wiederschlag vnnd Brauch von dem obgesetzten ding oder Corpore, schnur stracks in das Aug mögen erstreckt werden gesetzt / vnd also intituliret GVIDUS VBALDUS seine von dieser Arth außgeführte Wissenschafft auch Perspectivam, wovon er denn sechs herrliche Bücher geschrieben.

Etzliche / als das alte Büchlein vfm Hunesruck gedruckt besagt / haben dieser Kunst Nahmen / aussn spiegeln gesucht / vnd sie Speculativam

aber vngereumbt vnd vngeſchickt gnug genennet. Hierzu ſeind ſie bewogen worden von den runden Spiegeln / in welchen die Gemach etwas ſich je mehlich vnd mehlich verlierend erſcheinen / daher etzliche pſeudopictores ſo von der Perſpectiva nichts verſtehen / dieſes faulen griffs ſich gebrauchen / vnd ein Saal oder Pallaſt aus einem runden Spiegel conterfetten / welches aber für ſich ſelbſt vnlöblich vnd der rechten Arth zuverzeichnen gantz vngemeß. Denn auch die Wände in ſolchen ſpiegeln nicht gerade außgeworffen / ſondern gebogen erſcheinen / zu deme die Tiſch vnnd anders ſo in den Stuben vnd gemachen befindlich nicht nach dem gegen geſatzten / ſondern andern vngewiſſen Puncten ſeitwarts ſich abſtehlen / welche erſcheinung von der reflexion dieſer art ſpiegel herrühret / die mit der Perſpectiva ſo in ſchnurgeraden vnnd einfeltigſten Geſichtlinien beruhet / gantz nichts zu thun / ſondern jhr weſen abſonderlich vor ſich hat.

Es entſtehet aber eigentlich davon zu reden / dieſer Nam Perſpectiva von Perſpicere, das iſt durchſehen gantz gewiß.

Dann dieweil jhre einige vnterrichtung iſt / etwas wie es gegenwertig in einem einigen Mittel geſehen wird / künſtlich nachzuſtellen / vnnd aber hierzu gehöret ein auffrechtes durchſichtiges planum, durch welches ein ding gewiß mag erkand werden / in welchen die Geſichtlinien durch puncta abſtellen / was hinder demſelbigē ſtehet / ſo iſt von wegen ſolcher durchſichtigung / die Kunſt ſo darauff beruhet Perſpectiva genennet / welche benennung dann die aller eigentlichſte iſt / nach welcher wir vnſere praxin auch benahmet haben.

Vnd ſein zwar die Geſichtlinien / welcher allhier gedacht worden nicht etwas eingebildetes / oder Mathematiſche Linien / welche nur im vorſtand abgenomēn werden / ſondern etwas begreiffliches / durch welche die geſtalten der dinge / ſchnur gerad biß an das Aug erſtreckt / vnd allda empfunden. Den Mathematicis zwar ſtehet frey / an ſtat ſolcher begreifflicher die aller ſubtiliſten vnd vntheilbareſten Linien / zu beſtetigen jre demonſtrationes zuverſtehē / wie ſie denn jhre lineas, ob ſie ſchon an begereifflichen dingen hafften / doch nicht alſo betrachten / ſondern im Sinn vnd gedancken dieſelbe davon ſepariren vnnd abſondern: Wenn aber gleichwol in der Perſpectiva etwas zuſtellen von nöthen / darnach das Aug gerichtet werde / vnd aber daſſelbe iſt entweder ein Punct oder Linea / ſo muß man gleichwol reden vnd ſagen das ſolche geſehē werden (ſintemal was man mit dem Geſicht nicht begreiffen kan nimmermehr kan perſpectiviſch vorgebracht werden) nicht aber als eigentliche quantiteten, ſondern als das allerſubtileſt / ſo einen ſchein eines Puncts oder Linien haben mag / wie man auch in den purlauterſten Mathematiſchen Künſten an ſtat der vnbegreifflichen / begreiffliche Linien zu entdeckung der Speculationum ſetzen vnd ſtellen muß.

Auff

Auff ſolche weiſe nun gebrauchet ſich ein Perſpectivus der punct vnd Linien/Er gehet aber damit in ſeiner Kunſt nicht bloß/wie ein Geometra vñ/weil er ſie nicht ſchlecht betrachtet/wie ſie für ſich ſelbſten ſeyn; ſondern wie ſie dem Geſicht nach/ ſich jhme als an ein Wand verzeichnet offenbahren/daß alſo was in der Geometria ſchlecht/die Perſpectiva, durch einen Zuſatz/ in ein eigne betrachtung führet.

Solches eingieſſen aber der ſichtlichen ding wird in folgender praxi zweyerley befunden: Dann Erſtlich/ weil das jenige ſo man zu ſtellen im Sinn hat/ nicht allzeit von einer Materi man haben kan/ſo wird an ſtat deſſelben/ eine Figur bereit das ſichtbare vorgeſtelte ding bedeutend/welche man ins gemein neñet Jchnographiam: Vnd zum Andern wird aus der Jchnographia die leibliche Geſtalt eines dinges eigentlich gefunden/ welche deſcription ſcenographia geheiſſen wird.

In beyderley art werden die Linien vnd ſuperficien ſo das corpus beſchlieſſen/ nicht warhafftig ſondern mehren theil anders angeben/ wie ſonſt geſchehen pflegt bey dē verzeichnungen. Der wegen wir ſolcher zweyerley vnterſchieds ſetzen/ vnnd die Erſte dardurch ein ding in die Jchnographiam gebracht wird/die Niedergetruckte vnd grund; die Andern aber welche ſeyn Scenographi bedeut die Erhabene verzeichnung nennen/ der allgemeines Weſen/Vrſprung vnd Nutzen in etzlichen folgenden Capiteln zu erklären wir vor vns nehmen wollen.

Das Ander Capitel.

Was eigentlich verzeichnung sey/ was jhr allgemeiner Zustand/ vnd wie jhr vnterscheid zu erkennen.

VErzeichnung wird zu Latein Projectio auch Designatio genandt/ welche vffs eigentlichste beschrieben: Ist der geschöpfften gestalten Erstreckung/ vnd zusamm treffen mit einem Plano. Denn dieser ort/ an welchem eines dinges phantasia einfelt/ giebt eine Figur so man verzeichnung nennet/ gleichsam als were das ding durch Wirckligkeit der Gesichtlinien warhafftig an die Taffel gestellet vnd verzeichnet. GVIDUS VBALDUS nennets figuram in sectione apparentem, das ist/ eine im Schnitt veroffenbarte Figur/ vielleicht vmb der vrsachen willen/ daß die Gesichtlinien/ im anstoß der Taffel/ gleichsam abgeschnitten/ vnd dardurch das geschöpffte Werck veroffenbahret würde.

Hierneben ist nun ab zunemen/ daß zu einer rechtmässigen verzeichnung gehören drey Stück.

Erstlich das corpus oder das jenige/ das verzeichnet werden sol/ zum andern/ das Aug darauß: vnd zum dritten das Planum daran man verzeichnet. Eines vnter denen dreyen so da mangelt/ kan nimmermehr keine rechtmessige verzeichnung geschehen.

Diese drey Stücke müssen in der Ordnung also bestehen/ daß das Auge allezeit die eusserste stelle behalte/ das objectum aber vnd das Planum, nach gefallen vnd gelegenheit sich verwechseln.

Denn bißweilen wird das zu vorzeichnen vorgesetzte vnd sichtliche ding zwischen das Aug vnd das planum, bißweilen aber das planum zwischen das Aug vnd objectum gestellet/ welche verwechselung an der verzeichnung nichts hindert/ wann wie gemelt das Aug die eusserste vnd letzest stelle behelt. Inmassen dann auch das nichts verschlegt/ ob man die Linien so darzu gehören auß jhrem allgemeinen Puncto/ durch das planum biß an das vorgestelte ding: oder von diesen

ſen durchs planum biß zu einem allgemeinen Punct erſtrecket/vorſtehe.

Wann aber das planum vnd objectum in der ſtelle vmbtretten wie ſie kömen vnd mögen/ſo iſt dabey doch nothwendig zu betrachten/ was ſie für einen Stand gegen dem Auge haben/ſintemaln ſo ſie ſich nicht einförmig gegen denſelben verhalten/wird ein mercklicher Vnterſcheid in den Vorzeichnungen vorlauffen: Als wenn das Aug vnd das planum vnverendert bleiben/das ſichtbare vnd obgeſetzte Ding aber/ auß dieſem in einen andern Stand verkehret wird / ſo muß eine Vernewerung der Verzeichnung folgen/wie denn auch gar eine andere Figur wird herfür kommen/ſo das Aug vnd objectum vnverendert bleiben/die Tafel aber wincklicht oder geneigt geſtalt wird / inmaſſen ſolches in folgendem Exempel mag erkläret werden:

Nim ein corpus/ſtelle ſolches gegen ein Liecht/alſo daß ſein ſchatten auff ein rein Pappier / oder an eine new getünchete Wand fallen kan/vnd vmbſchreibe den geworffenen Schatten. Darnach bringe das corpus in einen andern Stand/vnd thue mit dem Schatten wie jetzt geſagt / ſo wirſtu augenſcheinlich erfahren vnd ſehen/ daß der vmbſtrich jenes Schattens/mit dem vmbſtrich dieſes beweiten nicht vbereinkomme. Vnd nun wie nach verendertem corpore/eine Verenderung der Figur des Schattens warhafftig geſpüret wird: alſo auch wenn das corpus vnverendert / die Wand aber vnd Pappier vnterſchiedlich verkehret werden / ein Verenderung der entworffenen Schatten viel mehr geſpürt mag werden/ wie einem jeden ſolches zu vorſuchen frey ſtehet.

Mehr iſt ein mercklicher Vnterſcheid an der verzeichneten Figuren gröſſe zu vormercken/in deme/ wann das objectum ſeinen vnbeweglichen Stand behelt/das Auge aber vnd das planum / oder aber alle beyde zugleich zu denſelben näher herzu/ oder aber von dannen rucken. Denn wenn das planum zwiſchen das Aug oder das obgeſetzte ding geſtellet iſt/je näher es dem Auge ſtehet / je enger die entworffene Figuren erſcheinen/oder ſo daſſelbe hinder das objectum geſtellet/ je weiter es von demſelben abkömpt/je weitleufftiger ſich die Verzeichnung auch außſpannen wird.

Ob nun zwar von der Verkehrung deß objecti vnd plani auch von dieſes nahen herzu rücken vnd weiten abſtehen/mancherley Verenderungen der verzeichneten Figuren ſich ereignen/ſo ſollen doch auß ſelbigen die vnterſchiedlichen arten zu vorzeichnen nit genommen werden. Deñ weil von verkerung des objecti vnd plani, ſo offt ſie auch vorgenomẽn wird/allzeit andere figurn herauß komẽn: vnd aber vff ein faſt vnzeliche weiſe dieſelbe ſich begeben kan: ſo müſten auch vnzehliche arten der Vorzeichnungen zugelaſſen werden/welches aber vngereimt: Derwegen die Vnterſchiedligkeit der verzeichnungen/auß dem jenigen ſtück/

das das gantze Weſen vnd eigenſchafft derſelben verendert herfür geſucht werden muß. Drumb wollen wir vns zu dem dritten Stück als zu dem Auge kehren / vnd beſehen ob daſſelbige vnterſchiedliche arten vervrſachen könne / vnd ſolches verſuche alſo: Stelle vff ein Brett etzliche Circulos als drey / ſo auffrecht vnnd ein gleich abſtehen haben: oder damit ein Exempel vnſere objectorum wir fürſtellen; nimb das corpus des Buchſtabens O. dreymal / ſtelle ſolches wie die circulos, alſo / daß der Mittelſtral der Sonnen einen rechten Winckel mit dem Bret mache / vnnd das Mittelſt gerade halb in ſeiner dicken zertheile / oder durch ſein centrum gehe / die andern aber vff beyden ſeiten von dem Mittelſten einen gleichen abſtand behalten / ſo wirſtu ſehen / daß ſolche drey Solida jedes einem ſuperficialiſchen vngeſpaltenen ſchatten von ſich werffe / welcher von den Paralleliſchen Sonnenſtralen jhrer dicken gleich formiret wird / ob gleich die zu beyden Seiten nicht in einer linea ſtreichen / ſondern mit dem centro der Sonnen einen winckel beſchlieſſen. Wann dann die Sonne weg / ſo laß alles vnverruckt ſtehen / vnd halte gegen dir drey corpora ein Liecht in einer ebenmäſſigen Weiten / alſo daß daſſelbe an einem ort in dem Mittelſtral der Sonnen beſtehe / ſo wirſtu vermercken / daß die Schatten der vff beyden ſeiten / nicht mehr ein gantz dichte / vñ vnzertrente gerad aus ablange / Sondern in ein ovakiſche vnd in der Mitten mit Liecht vermiſcht / form behalten werden.

Daraus denn augenſcheinlich zu ſpüren vnd mercken / das gleich wie von vnentlicher weiten des Liechts / vnd dann aus einem zimlichen abſtand deſſelben gantz andere art der Figuren gefallen: Alſo auch / aus einem vnendlichen / vnnd den ebenmäſſigen ſtand des Augs gegen dem objecto, vnterſchiedliche art der verzeichnung gefallen müſſen / welche wir denn zu erforſchen vor vns genommen.

Das Dritte Capitel.

Was für ein verzeichnung aus vnendlichem ſtand des Augs herrühre/wie ſie zuverſtehen/vnd was ſie vor nutzen gebe.

DJe grund Bereitung/welche wir im Erſten Capitel genennet Jchnographiam, rühret aus einem vnendlichen Augesſtand her/ denn ſie iſt nichts anders vnd möcht wol/ Projectio Orthographia, das iſt/Seigerrecht niedergetruckte Verzeichnung heiſſen/ in dem jhr Vrſprung mit dieſer einerley iſt/ wie wir es bald erklären wollen. Bey dem vnendlichen/oder aber vnerkentlich weiten Augsſtand aber/ ſol man keine bloſe vnendligkeit als in welcher wol gar nichts geſehen möcht werden/vornemen: ſondern eine ſolche ſo das Aug ſchetzet vnendlich zu ſeyn/ vnd welche vnſerm vorhaben bequem vnnd gemeß/ alles durch eine ſonderliche arth zu reden/ſo hin vnnd wieder in Mathematiſchen Künſten/ja nach beſchaffenheit deroſelben vblich vnd breuchlich iſt. Als wenn Euclides in ſeinen Principiis Geometriæ jhme zuvorgönnen begehret eine gerade Linien vnendlich zu erſtrecken/ ſo wil er ſolches Wörtlein auch nicht ſchlecht verſtanden haben/ ſondern ſo weit als jhms zu ſeinem vorhaben dienlich vnd annehmlich iſt. Es iſt aber die vnendligkeit des Augſtands davon wir reden nit allen vnd jeden ſichtbaren dingen gemeß vnd eben/ ſintemal einem groſſen ſichtlichen eine Weiten kan gegeben werden/aus welcher es eben genaw mag geſehen werdē/ welche aber eim kleinen allzuweit/ vnd auff ſolche maß wie wir gemeldet vnendlich ſeyn würde/ darumb eine Weiten zu jedem obgeſetzten ding ſol verſtanden werden/ daß die Mittelthеil deſſelbigen welche/ ein ſcheinbarliche vergleichung gegen dem gantzen haben/ in einem weit abgelegenen ſtand verduſtert werden da ſie doch in einem rechtmeſſigen vnd zimlichen wol vnterſchieden werden mögen. Dieſes erklären wir mit folgenden Exempel:

Es iſt von den Opticis dargethan vnd erwieſen/das von einer runden Kugel die helffte nimmermehr möge begrieffen werden/ man trete entweder nahe hinzu oder fern davon abe. Je weiter man aber von derſelbigen

ſelbigen abtrit / je mehr vnd mehr mag ein theil von derſelben begrieffen werden / daß jhre helffte näher iſt. Wann man aber ſo ferne kömpt daß der förderſte halbe Theil von dē hinderſten gantz keinen mercklichen vnterſcheid heint haben / ſo iſt die weiten darinn ſich ſolches begiebet für ein vnendliche vnd vnbegreiffliche zu halten / weil ſie in dem ſtück gleich als einem Merckzeichen / von einer rechtmeſſigen / in welcher ein jeder Theil gar wol erkendlich iſt / vnterſchieden wird.

Bey ſolcher vnendlicher weiten / ob wol die Geſichtlinien in jhren Außgang oder termino warhafftig einen Winckel beſchlieſſen / ſo werden doch ſolche je mehr vnd mehr Parallel / oder gleich lauffend / je weiter das Aug von den ſichtlichē vnd obgeſatzten hindan geſtellet wird. Denn obs ſchon mit dem parallelis oder gleichaußſtreichenden Linien ein ſolche beſchaffenheit hat / daß ſie für vnd für erſtreckt / doch nimmermehr ein winckel beſchlieſſen / wie aus den Principiis Geometriæ kundbar: Weil aber gleich wol ſolcher zuſamſtoß ſo weit ſich verſcheibt / daß er nicht erkennet werden mag / ſo iſt von jhnen gleichsfals alſo zuhalten als ob ſie nimmermehr zu ſamn kemen / vnd demnach die Geſichtlinien in einer ſolchen weite das objectum begreiffend / für warhafftige Paralellen vnd gleichlauffende Linien gehalten werden ſollen. Das iſt nun der Vrſprung Projectionis Orthographicæ, bey welcher man ſich keiner andern als Parallel oder Perpendicular Linien / ſintemal jhr Vrſach genungſam erkläret / gebrauchen ſol. Vnd das gehet auch die Jchnographias an / deren herkommen wir auch ein wenig beſchen wollen.

Als der Römiſche Bawmeiſter Vitruvius, alle Herrligkeit vnd Zierligkeit des Bawweſens / den nachkommen beſchrieben hinderlaſſen wollen / hat er alles was dabey zubedencken in ſechs Stücke eingefaſt / wie ſolche in ſeinem erſten Buch der Architectur am andern Capitel benahmet zu befinden. Er ſetzet aber vnter andern Diſpoſitionem, Jſt die vergleichung an einem kleinen Werck / wie etwan das groſſe wol geſchickt werden mag / welche er in drey andere Stück / als da ſeind / Orthographia, Jchnographia, ſcenographia, eintheilet / welches ſeind drey vnterſchiedliche vffriß / ſo zuverhüten der Vnkoſten / der vff die verfertigung der Modell aufflaufft / erdacht ſeyn.

Durch Orthographiam wird die für vnd Häuptwand des gebewdes was daran außgeſchoſſen vnd durch die Thür vñ Fenſter mag erblickt werden / angegeben / dabey die Architecti das pflegen zu obſerviren, daß ſie das jenige was für die wand herfür reicht / gantz weiß vnd dann was tieff mit einem duncklen Färblein andeuten. Die Jchnographia aber dienet darzu / das durch dieſelbige die jnnerliche beſchaffenheit der Gebew vnten vff die Solen verzeichnet werde / vnd dann die Scenographia weiſt eigentlich in einem gemälde auß / was an einem gewiſſen Orth / ſo wol Jnn vnd Außwendig zuſchawen iſt.

Nun

Nun kan aber ein Architectus bey ſeiner Jchnographia jhm nit anders einbilden / als wann aus allen Winckeln ſeines Gebeuwes biß vff den boden Pleyſchnůr nieder gelaſſen würden / welche den raum eines jeden theils / ſo vff dem Boden ſie einnemen jhme anzeigen theten / welches aber nichts anders als ein Projectio Orthographica, oder Seigerrecht niedergedruckte verzeichnung iſt / darumb es auch gleich gilt / man gebrauche ſich eines Wörtleins / welches jme beliebet / weil gantz einerley verrichtung dardurch verſtanden wird / vnd bey beyden man ſich der ParallelLinien gebrauchen ſol. Durch ſolche grund bezeichnung wird zu wegen gericht / daß man ſein geſchöpfftes Werck / nicht anders als wie der Architectus ſein Gebeuw / möge in ein auffriß bringen / welcher ſo er der perſpectivæ vnterworffen / an ſtat der wenſendlichē Figur an jm ſelbſt iſt / wie dann aus ſolchem die eigentliche geſtalt eines dinges durch die zugehörigen perpendicular altitudines hernach gefunden wird / je nach dē man ſolch ſichtbare Figur anzuſchawē begehrt hat. Jſt dieſe verzeichnung gantz regular vnd einfeltig / wegen der einförmigkeit jrer zugehörigen Stück: Denn das Aug behelt die euſſerſte ſtelle / vnd das planum darauff die Verzeichnung gefellt / iſt dem Auge gerad verwartz / alſo daß alle verzeichnungs Linien einen rechten Winckel mit demſelben beſchlieſſen / man ſehe herniedet oder für ſich. Darumb ſol man ein Verticaliſches / oder Horizontaliſches / oder auch dieſer einē gleichſchwebendes planum vnd Tafel jme einbilden / welche mit den objecto oder ſichtlichen Figur jhre ſtelle nach gefallen verwechſeln möge / vnnd ſelbige hinder oder vor derſelben zu nechſt befunden werde. Was für vnterſchied in den verzeichneten Figuren geſpüret wird / der entſtehet bloß vnd alleine von der Verkehrung des Objecti. Denn wie ſeine ſuperficies vff vnterſchiedliche weiſe gegen dem Aug geſtellet werden kömen: alſo auch vnterſchiedliche Figuren im verzeichnen heraus kommen. Wil demnach die notturfft erfordern / dieſe manchfeltigkeit eigentlicher zu erklären / von vnſerer Corporum beſchaffenheit / etwas zu reden / als dann das folgende Capitel außweiſen wird.

Das Vierdte Capitel.

Von Beschaffenheit der Corporum, wie sie allhier den Verzeichnungen unterworffen / auch in wie vielerley Ständen solches geschehen möge.

OB schon wie ob gehöret / die arth der Grundverzeichnung gantz schlecht vnd einfeltig so wil doch bey der Praxi Perspectivæ fast nichts schwerers als die gründe zu bereiten fürfallen / weil nicht allemal die Eigenschafft der objectorum einem jeden bekant ist. Drum̃ wil die höchste notturfft erheischen / wil man etwas in ein scenographi bringen / daß man seine eigenstliche gelegenheit wisse / denn anderst wird alle mühe verlohren vnd vergebens seyn. Dieweil wir dañ im vorigē Capitel die Fundament der Verzeichnung / dardurch die vorbedachte ding zu grund gelegt werden mögen erkläret: Als wil hier von nöthen seyn von beschaffenheit vnserer Corporun etwas zuberichten / damit ein jeder aus solcher Betrachtung die folgende Praxin desto baß in vbung bringen / vnd dieselbe offs genauest verstehen lernen möge.

Als aber vnser Vorhaben ist / die alten Römischen Buchstaben welche Albrecht Durer / in ein quadrat machen lehret / vnd solche auch von andern / als von Wolffgang Fugger von Nürnbergk in seinen Schrifftbüchlein außgeführet seyn / zu Exempeln der Perspectivæ zugebrauchen / so von hin vnd wiederstreichenden vngleicher art Linien beschlossen / vnnd in gantz seltzame superficies sich ergeben / auch den Kunstliebenden zu vielen andern dingen anleitung geben können: so wehre es zwar gnung / daß wir solche Buchstaben flechen / nach allerley ständen verzeichnen theten / sintemal vnser vorhaben gewesen / allerley Linien zu Exemplis einzuziehen. Damit aber gleichwol / welches der Pictur wunderbareste verrichtung ist / an ein flechen ein dicht Corpus nach zustellen / den Studiosis artis bekant würde: Als haben wir allen vnd jeden Buchstabens flechen durch ein Geometrische vnd allenthalben

halten gleich auffahrende bewegung eine dicken / die jhnen ingeſampt gemein / zugelegt / vnd nennen den gantzen vmbzirck eines jeden Römiſchen Buchſtabens ſein Planum oder Haupt ſuperficien / vnd was aus der bewegung worden iſt / ſein Corpus oder Solidum. Vnd behelt ein jedes ſolch Corpus ſeiner benennung flechen zweyfach / welche durchaus zu rechten Winckel / in der weiten der zugelegten dick linea von einander vnterſchieden ſeyn / vnd auff dieſe weiſe können wir erlangen all das jenige / was der Perſpectivæ zuvorrichten gemeß iſt. Wir müſſen zwar bekennen / daß die Tractatio corporum regularium oder auch circulorum ſphæræ eben ſo wol ſinreich geweſen wehre / wie wir dann von beyden allerhand luſtige ſpeculationes hetten können fürbringen / dieweil aber in corporibus vorhin Lucas Pacciolus, Laurentius Siriagatti, VVencesl. Jamnizer, Johan Lencker / vnd andere mehr zur gnüge ſich haben ſehen laſſen / vnd wegen der grund bereitung (dann der meiſte Theil der Authorum haben die Gründe gantz mechanicè durch vorbereitete Materialiſche corpora geſucht) etwas ſchwerfügige Arbeit fürfallen wollen: So haben wir durch einen leichten Weg die Perſpectivam in die Studioſos zubringen vorgenommen / vnd aus den Römiſchen Buchſtaben zehen / als die in des Churfürſten zu Sachſſen meines gnädigſten Herrn / hochgecehrten Namen JOHANNES GEORGIUS ſtehen / vmb der Vrſach willē welche in der Vorred an jhre Churfürſtl. Gn. wir erzehlet / außerleſen / weil in denſelben die fügligkeit / nützbareſten vnd ſinnreichſten Exempla befunden werden. Solche zehen Buchſtabens flechen / wie ſie durch beſchreibung im quadrato ſich begeben / ſind nach jhren eigentlichen ſtand vffm Kupperbladt mit Num: 1. zu befinden / ſo du dann dir einbildeſt als wehrens ſolida corpora; ſo haſtu an einem jeden zu betrachten dreyerley ſuperficies, deren die fürnembſt vnnd Principal iſt des Solidi ſeiner benennung Planum, die ander vff welcher es ſtehet / heiſt ſuperficies baſis aut latitudinis, die flechen ſeiner breiten / die dritte ſuperficies longitudinis, die flechen ſeiner lenge / welche zwey letzere / von ſeiner des ſolidi dicklinea am vntern vnd obern ende beſchloſſen werden / oder von einander vnterſchieden ſind. Wann man nun ſolches recht wargenommen / ſo wird nicht ſchwer ſeyn diß zuerörttern / in wievielerley ſtänden gegen dem Aug ein jedes Corpus könne in Grund geleget werden. Denn nach jetzt erzehlten dreyen ſuperficiebus können ſie ohne Mittel beſtehen / ob wol der ſtand vff der ſuperficie baſis als der auffrechte / dem corpori eigentlich zu ſtehet / werden jhme demnach drey ſtänden nach zahl derſelben zugemeſſen. Denen folgen drey andere / welche will kürlich möchten genennet werden / auff den dreyen Seitenlinien der lenge / der breite vnd der dicken. Zu welchen dann noch einer ſtöſt / als do das Corpus weder vff ein ſuperficiem, noch ein lineam, ſondern vff ein einigen punct

geſtellet wird/in welchen es zweyerley neigung zum vnterzogenen plano oder grundbret hat/ daß alſo ein jedes ſieben vnterſchiedliche Stände/ erlangen kan/nach welchen ſo viel vnterſchiedliche Verzeichnungen auch nothwendiglich folgen müſſen.

Hierbey iſt auch zuerwegen/wie eim jeden vnſerer Corporum die jetzt erwehnte Stände können zugeeignet werden / ſintemaln etzliche vnter jhnen ſich finden/ſo keine bereinte baſes vnd ſuperficien der lengen haben / als die Solida O. S. G R. Vnd ſolchen müſſen im Gemüthe/ durch jhre mitten ſuperficien gezogen / vnd auffs Grundbret ſo niedergeleget werden/welche an ſtat jhrer Seiten ſeyn. Denn dieſer Corporum geſambte Stände herfür zubringen / müſſen wir nothwendiglich/ für die baſes vnd ſuperficies der lengen gelten laßen die jenigen ſpatia, welche die euſſerſten contingentes oder perpendicular Linien im Grund vor revieren / es mag das Corpus geſtalt ſeyn wie es jmmermehr wolle. Wie aber die langen ſeiten vnd dann die baſes durch ſolche contingenten gefallen möchten/das iſt in vorerwehnten Kupperblat/durch die characteren T R. R G. klärlich angedeutet / darumb weiter vmbſtände hiervon zumachen vnvonnöthen.

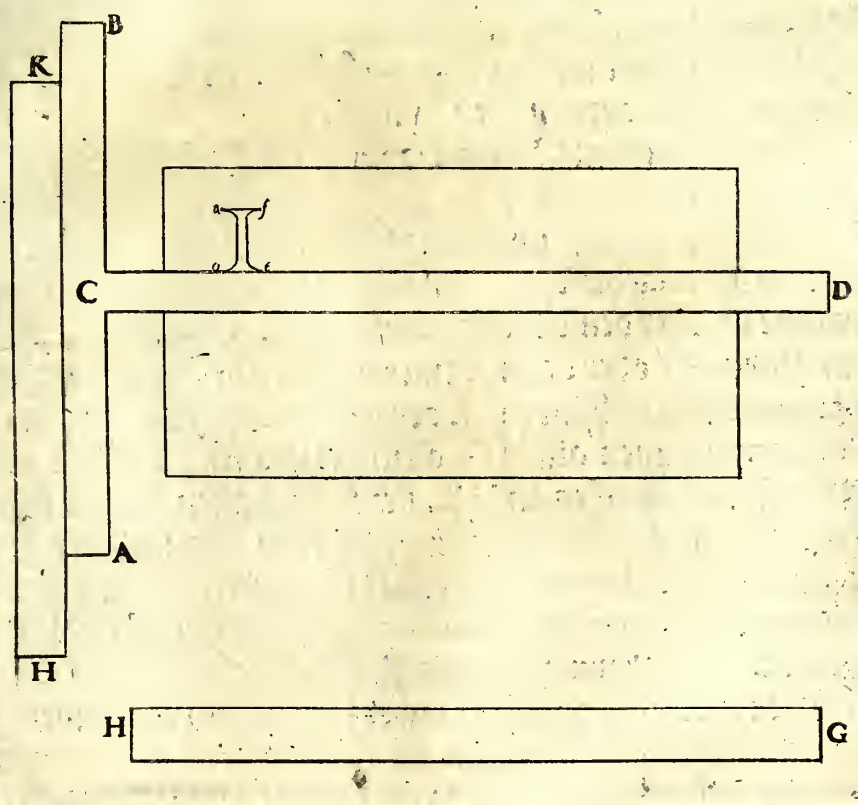
Hieher gehört das Kupperblat/Num. 1.

Das

Das Fünffte Capitel.

Wie man sich zu den Grundtverzeichnungen an jhn selbst schicken / vnd dieselbe nach einem jeden Stand volziehen vnnd machen soll.

DAß das gantze Werck der Grundverzeichnungen in Perpendicular Linien / so vff ein Horizontalisches planum einfallen / bestehe / ist im dritten Capitel gesagt worden. Wir wollen aber der arth Perpendicular-Linien von einem Punct zu fellen / im Euclide nichts derogirt haben / sondern dieselbe eim jedē zuversuchen freygestellen / vnd hiervon / weil wir derer ein ziemliche anzahl bedürffen / ein gar geschwindes Compendium practicum, zeigen / darvon auch die art der vorhabenden vnd gehandelten Verzeichnung / besser bekandt werden sol.



Las der bereiten zwey juſtirte Lineal / deren das eine CD. dem andern AB. in der mitte C. alſo eingefügt iſt / daß die benachtbarte Winckel DCB. vnd DCA. ein ander gantz gleich werden / das iſt / ſie ſollen einen gedoppelten Winckelhacken beſchlieſſen.

Darnach heffte an einen Tiſch / oder auff ein ander eben Bret zwey andre Reguln / KH. HG. ſo daran fix vnd ſtete bleiben / der geſtalt / daß ſie einen rechten Winckel zwar inhalten / doch wircklich denſelben nicht beſchlieſſen / ſondern vmb die ende H. H. zu beyden theilen ſo weit offen bleiben / daß entweder wenn des vorbereiten Winckelhackens zwerg Regel / vff der befeſtigten Regul KH. oder HG. fortgeſchoben / ſie mit dem ende A. oder F. vber das H. hienaus kommen kan / wie beygeſatzte Figur ſolches klarlich außweiſet. Beyde angeheffte ſtete oder fix Reguln bedeuten Eins / nemblich das Horizontaliſch planum, das die Verzeichnung erfodert. Denn ob ſchon die eine ſo ſie im gedancken dem Horizont gleich ſtellig gemacht würde / die ander vber derſelben im perpendiculo ſtehet / ſo nimmet dieſer poſitus dieſer art verzeichnung gar nichts / ob er auch für vnnd für alſo verſtanden würde / ſintemal aus einerley verkehrung des objecti gegen dem Aug / einerley Verzeichnung entſtehet / man ſtelle daſſelbige an einen ort in der Verticallini / oder defigir den obtutum in den Horizont hienauß. Dieſen nutzen haben ſie / daß man alle Sieben vnterſchiedliche Verzeichnungen vff ein halben Bogen Pappir in folio ohne verwendung deſſelben bringen kan / darzu wir vns dann auch mit der gröſe der Figuren dahin bequemet / daß ſolches füglich hat geſchehen mögen. Hierzu gehöret auch dieſe beſchickung / mit welcher aber der folgenden Ordenung der Verzeichnungen nichts entnommen ſeyn ſol.

Nim einen halben Bogen Pappir / mache ſolchen zwiſchen beyden fix Regeln mit Wachs feſte / doch alſo daß ſeine Seiten demſelben dem Augenſchein nach gleichſtändig ſeyn / vnd daß der Winckelhacken / er werde vff der angehefften Lineal eines geſtelt vff welches er wolle / mit ſeinem ende D. vber denſelben hienauß reiche. Gar wol zur rechten ſeiten des Pappirs / oder gegen deiner lincken / beſchreib zum Exempel das Planum des Buchſtabens I. dergeſtalt / daß ſeine Seiten ot, einer der Horizontal Linien als HG. gleichſtändig ſey / welches geſchicht / wann der Winckelhacken an HK. ſteiff angehalten / ſie mit ſeiner auffrechten CD. ein gerade lineam inhelt / denn alſo iſts eben ſo viel als ob die Figur vff die Horizontal Regel HG. würcklich geſtellet wehre. Das iſt nun das general præparament zu fünff vnterſchiedlichen Verzeichnungen. Ob nun zwar des Winckelhackens Regel CD. Horizontal Linien entweder gegen HG. oder HK. geben kan in einem ſtande / ſo hat aber auch ſelbige im andern die Vollmacht aller Verzeichnungslinien / oder perpendicularen / ſo vff dieſelbe gefallen können / es möge die

gen die beſchriebene Figuren jhre Seiten den fix Reguln gleich abſtendig halten oder nicht.

Diß iſt nun das Mittel / dadurch wir gantz richtſam / mit viel erſparung der zeit / die Gründe ſo vff den Kupperblettern / von Num. 2. biß vff Num. 11. incluſivè befunden werden / zu wegen gebracht habn. Wann dann die arth vnnd vollziehung vnſerer Praxen nun angezeiget iſt / ſo iſt bey der Figur / ſo zuvorzeichnen dargeſtellt wird / auch das zu behalten / daß in applicierung der langen Seiten gegen das Grundbret oder planum, wir beyde nicht gemein oder eine aus denſelben vngefehr genommen / ſondern wir haben die rechte Seiten der Lincken allzeit fürgezogen / weil wir eine regularitet derſelbē zu vnſern Handgrieff ſehr dienlich befunden haben / wie in dieſen Capitel bey der dritten Grundverzeichnung ferner meldung davon geſchehen ſol.

Derowegen wir zu der Sachen an jhr ſelbſt ſchreiten / vnd nach dem das Corpus, gleichſam in einzele theil muß reſolvirt werden / ſo ſol man in gemein behalten / wie dieſelbe in grundt oder vffs planum ſo zu den Verzeichnungen verordnet iſt / gefallen möchten / Als

Eines Puncts ſo vber dem plano ſtehet / Grundverzeichnung iſt ein Punct.

Eine gerade linea ſo vff dem plano vff recht ſtehet / gefellt in die Verzeichnung als ein Punct.

Wann aber ein gerade linea dem plano gleichſchwebend iſt / ſo gefellt ſie vff daſſelbe / wie ſie in jhrer gröſſe an jhr ſelber iſt.

So ſie aber gegen dem plano ſich neiget / ſo wird ſie als ein gerade linea, doch verkürtzter vff daſſelbe gefallen.

Ein ſuperficies ſo ſich gleich wie das planum außſtreckt / wird auch jhrer eigentlichen gröſſe nach vff ſelbiges ſich verzeichnen.

Vnd ſo ſie gegen daſſelbige ſich beuget / ſo wird ſie ſich verkürtzen / entweder in der lenge / oder in der breytē / oder aber an allen beyden.

Der ort aber eines jeden dinges den es in der Verzeichnung erlangen ſol wird alldo ſeyn / wo die Geſichtlinien durch daſſelbe gezogen / das planum betaſtet.

Wann dann die Grundverzeichnung vmb der ſcenographi willen zubereitet wird / ſo ſol man wiſſen was für ein ſtand das corpus in derſelben erlangen ſol / den nach ſelbigen man ſich richten muß. Wir wollen derwegen all die ſtände / ſo ein jedes Corpus haben kan ex ordine hernehmen / vnd zum Exempel das förderſt / als das corpus I. allzeit einziehen / weil bey gleichen fällen gleichförmige inſtruction zuvermuten / vnd ſo etwas denckwürdiges in den andern fürfallen würde / das wollen wir nach gelegenheit des ſtandes dabey vermelden.

I.

Das Corpus eines Buchſtabens / wie es vff dem Plano ſeiner benennung liegt / in grund Vorzeichnen vnd zur Scenographi geſchickt macht.

REiß auff das Planum eines Buchſtabens / ohne einiges fernerers bedencken / wie es an jhm ſelbſt iſt / ſo iſt ſolches in dieſen ſtand ſeines corporis Grundverzeichung. Daß deme alſo vnd nicht anders / ſo wollen wirs nur zur einfarth ein wenig der Vernunfft nach behäupten.

Weil ein Corpus eines Buchſtabens als im vorigen Capitel vermeldet zwey flechen ſeiner benennung hat / die einander gleich groß vnd im rechten Winckel entgegen ſtehen / ſo folget nothwendiglich / wann dero eine dem Grundbret Parallel iſt / auch die andere ſich alſo gegen demſelben verhalte. Nach dem aber vff daſſelbe von dem Corpore ſich nichts mehr verzeichnen leſt / deñ was dem Aug entgegen gekehret / daſſelbe aber gantz genaw eine ſeiner obgenanten ſuperficierum iſt; ſo iſt zuſchlieſſen / daß dieſelbe in dem ſtandt des gantzen corporis Grundverzeichnung ſey. Wann demnach das planum primarium eines Cörperlichen Buchſtabens beſchrieben wird / ſo iſt auch dieſes ſeines ſtands Grundverzeichnung verfertiget / welche zubereiten wir vorgeſetzt. Beſihe hiervon in denen dieſen Capitel anhangenden Kupperblettern die Figuren mit 1. notiret.

Zumercken.

In den ſeiten der gefundenen Figur ſeind die Puncta zuſtellen / durch welche das Corpus in der Scenographi herfür kommen ſoll / für welche wir aber dieſe annehmen / welche wir zu folgender Bezeichnung darein ſetzen werden.

Nach dem aber auch die hohen von den niedergetruckten theilen des Corporis vmb perſpectiviſcher erhebung willen auffzuzeichnen / vnd aber eine Häupt ſuperficies des Cörperlichen Buchſtabens præciſe vff die ander nieder gedruckt iſt / ſo beyde dem Grundbret Parallel wahren; ſo folget auch daß nicht mehr als der vnterſcheid zwiſchen beyden / als die dicklinea / welche bey allen corporibus einerley / zu behalten ſey / wie ſolche in folgenden grund durch eine der kleinen ſeiten deſſelben angedeutet wird.

II.

Das Solidum literæ ſo vff dem Plano, mit ſeiner baſi vff recht ſtehet/ ſeigerrecht niederdrucken/ vnd zur Perſpectiva diſponiren.

DOrthin/ werden ſich die Verzeichnungen zu andern formen vnnd geſtalten ſchicken/ Vrſach/ weil die beyden Häupt ſuperficies des corporis nit Paralleliter vber den Grundbret mehr herſchweben/ ſondern allerley Stände gegen daſſelbe erlangen/ vnd iſt auch ferner vmb nichts mehr zu thun/ denn wie ſolche vff allerley weiſe mögen niedergeleget werden/ denn ſo man das gethan/ iſt das gantze Corpus in Grund verzeichnet/ vnd darff man vff ſeine andern ſuperficies kein achtung geben/ ſondern ſie ergeben ſich in der Icenographi hernach ſelber/ wie dann am ſelbigen Orth wir es ferner außführen werden. Es iſt auch im verzeichnen an im ſelbſt faſt nichts ſchweres zuvermuten/ wenn man nur weiß was für ein Figur zur repræſention oder darſtellung des corporis, das verzeichnet werden ſoll/ gebrauchet wird. Solche aber iſt allhier das planum ſeiner benennung/ ſo nach ſeiner breiten auffrecht vber ein Eſtreich ſtehet; welches alſo diſponirt wird: Setz des Winckelhackens Zwerglinial A F. an die fix Regel HK. an/ vnd mach (iſt eben der proceſs deß wir im Eingang dieſes Capitels gedacht) daß das planum des Buchſtabens mit ſeiner breite ot. ſeiner auffrechtē C D. gantz gleich liegt (im rundē oder ſchweifichten/ figuren werden an ſtat der Seiten jre Mittellinien genommen) ſo iſt die Figur der Horizontalregel H G. gleich ſtändig/ vnd gilt in darſtellung das Corpus ſelbſten/ kan auch bemelte Seiten ot. das Horizontaliſch planum bedeuten. Solches vnd das gantze Werck der Verzeichnung baß zuverſtehen/ ſo nimb dir in gedancken für ein planum, darauff das Corpus ruhet/ welches den Horizont gleich außgeſtreckt vnd deinem Geſicht gleich hoch liege/ auch die Figur der darſtellung demſelben gleich fürwartz/ in einer vnendlicher ſtand/ als droben erkläret liege. Setze den punct darauß die Verzeichnung geſchehen ſol/ an einem Orth in der Vertical lini/ ſo wird ſich die Verzeichnung nach dem Theil des corporis ſo dem Aug in der höhe entgegen gekehrt formiren/ vnd vff ein planum ein fallen/ welches/ weils im Mittel deine Geſichts liegt/ dir wird vorkommen als ein geradelinea, derwegen in voriger dargeſtalten Figur/ die genante Seiten weil ſie der Fixregel H G. gleichſtändig gemacht worden/ eigent daſſelbe bedeuten kan/ ob zwar drunten bey den letzten Figuren ſolchs abſonderlich/ durch die Lini *L H.* angedeutet wird. Wann nun aber das Planum, darauff das Corpus ruhet/ für das jenige verſtanden wird/ darauff die Verzeichnungen gefallen ſollen/

ſo werden auch jhre ſchemata, gleichſam ex latere angeſchawet/ in vorbemelter linea liegen/welche vns aber vff ein ſolche weiß / nach dem wir zur Scenographi der Grundverzeichnungen in actu bedörfftig / nicht dienlich ſeyn würden. Vmb der Vrſach willen ſo vnterzeuch dem vorigen / abermal in gedancken ein anderes gleichſchwebendes Planum vff welches die Verzeichnungen durchs vorige einfallen können/ vnd ob dann wol auch dieſes in der Mittellini deines Geſichts verſtanden werden ſol/ſo ſoltu aber gleichwol darbey dir einbilden / als wann es vmb ſo viel Materialiſch/daß es nach verrichter Verzeichnung vmbgeleget/ vnd als ein Tafel an einer Wand hangend angeſchawet würde/vff welchen dann die verzeichnete Figur / wie ſie an jhm ſelbſt gefallen / ſich dir veroffenbahren thete / welche auch als ein ſichtbar ding zur Scenographi zu diſponiren eigentlicher dienen möchte / in maſſen dann die Figuren der Kupperblätter von Num. 2. an biß vff Num. 11. incluſive verſtanden werden ſollen.

Wann dann dieſes verſtanden/ſo bedencke wie die Theil der vorgeſtelten Figur in der ſcenographi herfür zubringē ſeyn/denn alſo müſſen ſie allhier zuvor niedergelegt werden / als ein gerade linea wird durch zwey Punct verzeichnet; ein gebogne aber hat in der ſcenographi keine ſonliche Regul jhrer beſchreibung / vnd werden Puncta verzeichnet/ dardurch ſie gehen ſol / durch welche mit einer ſteten Hand/gantz fleiſſig eine ſchweifichte linea gezogen werden muß / es ſey das vorgeſtalte ding gantz / oder zum theil Zirculariſch / ſo wird doch kein anderer Proceß damit fürgenommen. Hierbey auch in acht zunehmen daß man Puncten ſtelle/die von den extremiteten jeder Figur/ſo es füglich ſeyn kan/gleich abſtehen / denn ſolche die einen gleichen abſtand haben/erlangen einen gemeinen orth in der Verzeichnung/welches den einen mächtigen feinen Handgrieff giebt/wie wir drunten an gebührendē ort/dieſen auch einziehen wollē. Vnd auff ſolche weiß ſeind in vnſerm angezogenē Exemplo im plano l. obē die puncta a c e, f i l, vñ vnten m n o. r s t, beyde Häupt ſuperficien des Corporis nieder zutrucken angenomēn.

Derowegen ſetze den Winckelhacken mit ſeinen Zwerglinial an die Fixregel H K. an / vnnd zeuch an deſſen auffrechten C D. vnter oder vber die Figur der darſtellung zwey Parallel linien in der weite von einander/als dz ſolidum dick iſt. Dann ſtelle denſelben vñ an die ander fixregel H G. vñ beſchleuß dieſelben mit dē perpendicularen ſo von deneuſſerſten enden der Figur/als a o. f l. abfallen mögen/ſo haſtu ein ablang gevier ll. weches des ſolidi ſeiner baſi gleich gehalten wird/vñ in bloſſer betrachtung ſein grundverzeichnūg iſt. Beyde lengere ſeiten aber des gevierꝛ ll. ſeind die beydē häupt ſuperficien des corporis, zu grund gelegt / in welche man niedertruckē ſol/die puncta ſo in den Seitē der vorgeſtelten Figur newlich vermerckt worden ſeyn. Darumñ behalte den Winckelhacken

hacken an H G. vnd zeuch von allen puncten perpendicular linien welche beyde lengern seiten durchschneidē/so ist das gantze Corpus particulariter in grund verzeichnet/dabey aber noch das zu behalten/daß die Verzeichnungslinien vmb folgendes gebrauchs willen vber den verfertigten Grund / so weit es der Ort leiden wil/hienauß gezogen werden sollen. Nun bezeichne die ort der Verzeichnung mit denen characteren / welche in der Vorstellung / jedem Punct seyn zugeeignet worden / vnd da an einen ort mehr als ein Punct niedergedruckt ist / so schreibe denselben auch so viel characteres zu / also daß der der nechst bey den ort der Verzeichnung stehe/welcher zu oberst oder vnterst/in der vorgestelten Figur zu befinden / deme die andern dann wie sie in ordnung derselben stehen/ auch nachfolgen. Es ist aber nicht von nöthen daß beyden seiten des Grunds / solche characteres zugeschrieben werden. Denn weil beyde Häupt superficien des corporis, die puncta in gleicher benennung haben / ists gnug wenn solche in Grund bey einer Seiten gefunden werden/weil ohne das die Querlinien in die obgesatzte seiten solche characteres gleichsam vbertragen/vñ auch ohne das vberflüssigkeit / in solchen dingen billich vermieten wird. Ist derwegen des corporis Grundverzeichnung verfertiget. Zu perspectivischer erhebung aber seind alle zu grund gelegten theil jre höhen vorzubehalten. **Ist aber eines jeden niedergedruckten Puncts seine höhe / das jenige theil der** Perpendicular **oder Verzeichnungs Linien / welches zwischen einem Punct des** Corporis **vnd dem** plano **darauff es stehet/ begriffen ist.** Demnach nun das planum durch die Seitenlini OT, der vorgestelte Figur zuverstehen ist/ so kōnen von des Punct O. auffwartz alle höhen der puncten abgenommen/ vnd zu erhebung in der scenagraphi gebraucht werden. Solche komen auch aus einer der lengern seiten des folgenden Grunds/sampt jhren characteren vff ein besonder schmales Pappirlein abzeichnen / sintemal der jetzt verfertigte / vnnd dan zu nechst folgende Grund im verkehrten Brauch jhrer lengen seyn.

III.

Den Cörperlichen Buchstaben/welcher nach seiner lengern superficien auff das planum gesetzt / in Grund verzeichnen.

WAs bey diesem grund zu thun / das ist bey den vorigen schon alles vermeldet / weil auch das planum primarium des corporis, allhier ebē die Figur ist/durch welche es zur verzeich-

nung dargeſtellet wird. Alleine iſt bey applicirung dieſer an die Horizontal reguln etwas bedenckliches.

Denn nach dem diß vnſer vorhaben/bey dieſen dreyen Grundverzeichnungen das Corpus immediatè mit einer ſeiner ſuperficien vff den Grundbret zubehalten/vnd zwar in dieſer vorhabenden/ die rechte lengere ſeiten mit demſelben vereiniget ſeyn ſol / ſo iſt bey anordnung vnſers Compendii Jchnographici,keine vergebliche Figuren zuſetzen/vmb des Raums willen/in acht genommen worden.

Wann dann im vorigen andern ſtand durch hülffe des Winckelhackens das planum des Buchſtabens / nach ſeiner breite ot. der angehefften Horizontal regul H G. iſt gleichſtellig gemacht worden / vnd ſeiner rechten ſeiten euſſerſte ende/allhier/ a vnd o. mit der andern Horizontal Regel K H. ein gerade lineam inhalten / welches du erfahren kanſt durch den Winckelhacken / ſo du denſelben an H G. ſtelleſt/denn alſo muß ſeine auffrechte C D. die beyden ende a vnnd o berühren / ſo iſt auch ſolche Figur der darſtellung/nach jhrer langen Seiten/ dem plano Horizontali durch die Regel HK. bedeutet/gleichſtellig/ vnd zu der begehrten ſtands Verzeichnung gar wol geſchickt. So aber jetzt genante euſſerſte ende / in anhaltung des Winckelhackens mit ſeiner Regel C D. nicht eintreffen/ſondern das oberſte end / als in den Figuren A. vnd S. oder aber das vnterſt als im V. außſchlegt / ſo müſten in dergleichen Figuren/do jre verzeichnung allein vorgenommen werden ſolt/ ſolche jhre ende der einen Horizontal regul gleichſtellig gemacht werden/ vnd hette bey jhnen mit vnſerm compendio ſo viel den raum vffm Pappir anlangt/nichts ſonderlichs zubedencken: oder aber / do die Figuren in vorigen andern ſtand behalten werden ſollen / die ende ſo von der andern Horizontalregul HK. abweichē/durch ein ſtöcklein oder wie mans nennen möcht/erhabenes Horizontaliſches bödemlein derſelben gleichſtellig gemacht werden/ wie denn in gleichen ſtand des corporis S. das mit dem obern ſchweiff/von der gemelten Regul abgewichen / wir vns eines gleichen griffs gebraucht haben/in maſſen dañ im Kupperblat mit Num.8.bey dem grund III. vnd IV.vnd dann eigentlicher bey dieſer ſtände ſcenographi,am Kupperblat Num. 20. ſub ijsdem numeris klärlich zuſehen iſt. Jm A. vnd V.aber/hetten wir entweder dieſes was beym S. geſchehen fürnehmen müſſen/oder eine vberflüſſige Figur ſetzen: vnd nach dem wir nicht gemeint eines dinges mehr exempla als vnterſchiedliche fälle für zubringen/ſo haben wirs bey jhnen mit dieſes ſtands eigentlicher vnd begehrter Grundverzeichnung / biß an ein ander gelegenen ort verſchoben/ſollen aber nichts deſto weniger bey allen zehen Figuren/dieſe Verzeichnung theils vmb des begehrten ſtands/theils aber vmb anderer nutzung willen verfertiget werden.

Derwegen ſo behalte in der figur der Darſtellung die vorigen Puncta / dardurch das corpus hinwieder particulariter in grund verzeichnet

zeichnet werden ſol. Zeuch dann abermal zu der rechten oder lincken ſeiten der figur zwo Parallellinien/ſo der fixregel HK. gleiches lauffs ſeyn/ welche auch vmb die dicklinea des corporis von einander ſtehen/ vnd von den euſſerſten perpendicularn/ſo nach der länge der figur gegen KH. abfallen/zugeſchloſſen werden müſſen/ſo haſtu des corporis in bloſſer Betrachtung ſeine Grundverzeichnung. In ſolcher jhre längere ſeiten verzeichne alle vnd jede Punct/ſo in vorgeſtalter figur vnnd Hauptſuperficien des Corporis angenommen ſeyn/ aller maſſen wie zuvor/ſo iſt auch daſſelbige/in dieſem Stand zu grunde gelegt. Bey welcher Verzeichnung auch das nicht zu vergeſſen/daß deroſelben Linien/vber den verfertigten grund/ſo weit es der ort leiden wil/hienaus gezogen/vnd bey den figuren A vnd V außgelaſſen werden ſollen. Die höhen der nidergetruckten Punct/werden von der breiten Seiten der vorgeſtelten figur/ oder aus der längeren Seiten des kurtz zuvor verfertigten grunds II. genommen/ wie auch dieſer grund ſeine höhen in der längern Seiten einen des jetzt verfertigten gehabt hat/ welcher mit III. gezeichnet iſt bey allen zehen Kupperblättern/ſo dieſem Capitel anhangen.

Notandum.

Bißhero iſt das corpus dem plano mit einer ſeiner ſuperficien vereiniget worden/derohalben es dem Aug perpendiculariter entgegen geſetzt geweſen/forthin aber do es entweder mit einer Linien oder einen Punct das planum betaſtet/wird es auch nicht mehr ein auffrechten/ſondern geleinten ſtand gegen daſſelbige haben.

IV.

Das Corpus literæ in Ichnographia zu ſtellen/welches mit ſeiner längern ſeiten vff dem Plano hafftet.

IN jeder der erſten drey Gründe/ wird einer ſuperficien des corporis gleich gehalten/ wie ſie in ſeinen auffrechten ſtand von denſelben/dem anſchawen nach mag abgetragen werden/allhier vnd in folgenden Ständen aber/da ſich die verzeichnungen in mancherley formen ergeben/ können wir vns keiner Benennung behelffen/ſondern müſſen ſie vnbenambt hinpaſſiren laſſen. Es pfleget aber bey geleinten dingen ein groſſe Beſchwerung für zufallen/ wañ man einen jeden verzeichnungspunct ſeinen gewiſſen ort in grund beſtimen ſol: vnd das haben wir erſtlich vff einen gar mühſamē weg verſuchen müſſen: Deñ wir haben die im plano literæ zur Verzeichnung beſtimpte Punct/in gleichwinckliche parallelogramma oder ablange gevir gebracht/beides in dem plano des buchſtabens/vnd dañ in ſolchen parallelogrammis einen gleichen anfang geſtellet/ vnd aus jenen in dieſe alle weiten vñ breiten abgetragen/je nach geſtalter leinung/welches fürwar ein ſolche beſchwerligkeit/die der vnmügligkeit bevorab in rundē figuren

wol gleich geacht werden mag/wie wir auch bald in denen corporibus etwas weiter zu verſuchen/abgeſtanden weren. Es iſt aber vmb ein geringes nachdencken zu thun geweſt / durch welches wir einen allgemeinen Weg die geleinte ding ohne einige ſchwerfügige arbeit in grund zu legen / erfunden / bey welchem auch der ſtudioſus Perſpectivæ gantz nachrichtiglich wird verbleiben können / vnd ſehr mühſame corpora, mit geringer Mühe vnnd Erſparung der zeit/in grund zu verzeichnen wiſſen. Dieſen richtigen Weg/worauff er beſtehe/zu vernehmen/ ſo gedencke zum Exempel an das Materialiſche corpus I. in welches beyden Hauptſuperficien die Puncta/ſo daſſelbe zu vorzeichnen vnter den andern ſtand wir angeordnet/zu befinden weren. Stelle ſolches vffs Grundbret zwiſchen beyde angeheffte Reguln/daß es mit der ſuperficien ſeiner leng daſſelbe berühre / vnd ſeine dicklinea /der einen Regul gleich abſtändig halte. Wann dann von einem jeden Punct biß auff das Bret perpendicula hernider geſencket würden/ſo ſol ſich auch der grund III. vff denſelben eigentlich ergeben; vnd ſo das corpus paralleliter fortgeſchoben würde / ſo müſten die Perpendicula im Grundbret/Linien beſchreiben/welche jhre weiten gantz genaw inhielten. So du nun außerhalb des erſten Stands/doch in den vorigen paralleliſmo das corpus auff ſeine längere Seitenlini ſetzeſt/ſo werden alle vnd jede perpendicula auff dieſe Linien einfallen/welche ſie im auffrichten ſtand des corporis von den grund III. an/angefangen haben. Daraus denn zu befinden/wann in geleinten corporibus eben die vorigen puncta zur Verzeichnung behalten werden / daß nach geſtalter leinung in denen linien/ſo wir zuvor vber den grund II. vnnd III. hieraus gezogen/die Verzeichnungs puncta ſo die perpendiculares von dem leinenden corpore abfallend vervrſachen/ſeyn werden.

Nun iſt zuwiſſen von nöthen/was für ein Figur das geleinte corpus darzuſtellen gebraucht werde. Solche aber iſt eine vnter ſeinen ſuperficien/in welche es zuvor nieder gedruckt worden/darumb in Erwehlung einer/bey dem vorhabenden Exempel die jenige ſol gebraucht werden/welche ſo das corpus vff das Horizontaliſche Planum vff die lenger ſeitenlini gleich für ſich vmbgelegt würde/ſich gegen deinem Aug wenden thete/vnd dieſe iſt ſuperficies baſis, die flechen der breiten / oder der vor verfertigte grund II. welcher ſo er vff ein horizontaliſch planum geleinet wird/eben ſo viel gilt/als ob das corpus ſelbſt in einem ſolchen Stand da were/vnd zur Verzeichnung dargeſtellt würde. Weil nun das corpus nach der leng mit einer der rechten ſeitenlinien das planum Horizontale berühren ſol/vnd dieſes zwar nur erſcheint als eine gerade linea: ſo gib dieſelbe hier beſonders an/vnd zeuch vber die Paralleln/ ſo nach der leng des plani I. oder vber den grund III. heraus erſtrecket ſeyn / noch eine andere / die denſelben auch gleichlauffend ſey vnd werde / mit L H. bezeichnet / auff dieſe transferir die figur der darſtellung/

welches

welches iſt der grund II. dergeſtalt/daß er mit dem Punct/daß im andern Stand/ derſelben längern Seiten Grundverzeichnung geweſen iſt / dieſelbe berühre / vnd mit jhr einen genandten oder vngenandten Winckel beſchlieſſe / ſo iſt die zubereitung zur verzeichnung geſchehen. Es pflegen aber die Practici Perſpectivi, vmb des willen das in der ſcenographi, der Stand/auch von der Kunſt vnerfahrnen könne alsbald erkennet werden / den geleinten corporibus Stöcklein zu vnterziehen/ von mancherley art / weil es auch natürlicher iſt ein corpus an ſelben ruhe/als daß es leinend in der Lufft frey ſchwebe. Dieſelben müſſen nun auch auff die lini L H. dargeſtellt/vnd der leinenden figur an den ort/da mans begehret recht appliciret werden/wie das bey eines jeden gůt düncken ſtehet. In dem vorgenommenen Exempel ſol das corpus I. an den beyden euſſerſten enden/ mit zweyen vnterſchiedenen ſtöcklein geſteiffet ſeyn/ welche gleicher höhe/läng vnd breiten: derwegen in der Darſtellung / die auff rechte ſuperficien derſelben in eine Schmeltzen/ wie ſie bey dieſem Stand vnd angezogenem Exempel vff der lini L H. zu ſehen iſt.

Hierauff folget nun das corpus zu grund auff ſolche weiſe:

Nim für einen Punct der geleinten Figur welchen du wilſt/vnd ſey vngefehr der öberſt/bey welchen dieſe characteren a o ſtehen/dieſe bedeuten daß aus denſelben zween andere Punct / ſo derſelben vnterſchiedlichen benennung ſollen verzeichnet werden. Suche derhalben zweene Paralleln vnter der lini L H. ſo aus dem plano des Buchſtabens I. von den Puncten dieſer vnterſchiedlichen Benennung herkommen/ (vngeacht / ob ſie mehr Punct des jetztgenanten plani durchſtreichen/ denn dieſelben finden ſich auch) vnd zeuch von dem Punct der geleinten figur/welcher dieſe beyde characteres bey jhm hat/eine perpendicularlini/welche beyde gefundene parallelos, ſo allhier am euſſerſten Enden ſeyn/durchſchneiden/ ſo ſeynd in ſolchem durchſchnitt / die beyde Endpunct des corporis, der öbern ſuperficien verzeichnet / welche ort mit bemelten characteren vnterſchiedlich benennet ſeyn/ja ein jeder nach der benennung welche die parallelen aus der Hauptſuperficie I. des corporis herkommend/außweiſen thut. Darnach gehe zu den gegenvber geſetzten punct der vntern ſeiten des geleinten grundes/bey welchem du dir eben genante zween characteren a o einbilden ſolt/vnd zeuch aus denſelbē wider ein perpendicularlini die die vorgefundene parallelos vnter L H. noch einmal durchſchneide: ſo ſind auch der vnterſtē ſuperficiē des corporis zweene erhabene endpunct in grund verzeichnet: Thue nu alſo mit allē andern puncten der geleintē figur/wie jetztgemelt vñ der augenſcheinliche ductus ausweiſt/ſo iſt das gantze corpus ſtückweis hinwider zu grund gelegt/vñ die verzeichnūg mit IV. vermerckt. Nu lege auch nider vñ die ende der verzeichnetē figur die beide ſtöcklin/durch 2. ablāge gevir

welche

welche hier gantz gleich seyn/ja sie sind eigentlich derselben bases, welche nach gefallen wol möchten erlängert / oder continuè an einander gehenget werden/weil der figur jhrer Darstellung L H. das nichts entnimpt/wenn sie einerley höhe vñ breite behalten/vñ auch in einer geraden linea liegen. Nach solchem nun ist noch eine Arbeit hinderstellig wie nemlich der zu grund gelegten Puncten jhre höhe auffgemerckt werden sollen. Gleich wie aber diese gantze Verzeichnung durch den Winckelhacken hat sollen verricht werden/ so er an die fixregel H G. angesetzet worden: also sollen auch durch denselben ander so er an die Regel H K. angehalten/alle hohen vnd niedergelegten Puncten gefunden werden. Stel zuvor auff H L. ein perpendicular lini L A. nun vermerck die höhen der Puncten in der geleinten Figur vber L H. an derselben mit subtilen Strichlein/welcher die characteres deren Puncten/von denen sie entstanden/zugeeignet werden / was dann vor höhen von der obern Seiten herkommen/deren Strichlein sollen gegen deiner lincken / vnd welche von der vntern gegen deiner rechten/zusampt der höhe des stöckleins gezogen werden. Denn weil in des geleinten corporis seinen beyden Hauptplanis puncta gleicher Benennung seyn/so ist wol vnterschied zu halten vnter denen/so von der obern / vnd vnter denen so von der vntern superficien herrühren / auff daß sie jhren zugehörenden Grundpuncten in der Perspectiv das Corpus herfür zu bringen/recht zugeeignet werden. Vnd dieses Exempels Bericht gehet alle die Gründe an / so in den Kupperblättern diesem Capitel anhangend mit I V. vermercket seyn.

V.

Das Corpus des Buchstabens nidertrücken/welches mit der vnter lini seiner breiten auff dem Plano offsiehet.

WEnn man allhier weiß / wodurch das Corpus dargestellt werde/vnd wo man mit seinen Verzeichnungs Puncten hinauß sol/so ist das ander alles aus dem vorigen Stand/ vnd den dabey gegebenen Præceptis wol zu erlernen/ doch wollen wir vmb dero willen so etwas langsam den Weg wieder zu rück gehen/ vnnd die vorige Erklärung an dem Ort auch / doch kürtzlich widerholen.

Vnd weil das corpus das planum mit seiner Breitlinia betastet/ so gefellet die Verzeichnung in die Parallelen/so nach der Breite der Hauptsuperficien I. vber den grund II. hinaus streichen. Derhalben so zeuch vber dieselben abermal ein Parallellini L H das planum Horizontale bedeutend / auff solche lini den grund I I I. also daß er mit dem

Punct /

Punct/welcher die Grund Verzeichnung einer Breitſeiten des corporis zuvor geweſen iſt/ ſie rühre/ ſo iſt durch dieſe figur/das corpus in dieſen ſtand zu verzeichnen dargeſtellt. Vnter dieſe bring die auffrechte ſuperficien eines gevierdten ablangen Steins/an welchen das corpus in der leinung ruhen ſol. Setze den den Winckelhacken an HK. an/vnd lege von einem jeden genereck beyder ſeiten der dargeſtelten figur/ſo viel Punct/ in die parallelos, gleicher benennung/ ſo vnter LH. ſein nieder/als viel characteres vnd zeichen bey einem jeden gefunden werden/ je in einen parallelum zwey Punct einer benennung/deren eine von der obern/die ander von der vntern ſeiten/der genandten figur her derivirt, vnd gebracht worden iſt. Darnach ſo verzeichne auch den ſtein niderwerts/ das iſt/nim ſeine baſin, applicir ſie durch den Winckelhacken/wie in der figur zu ſehen iſt/ſo iſt alles richtig in grund gelegt/ vnd möchte auch allhier die grundverzeichnung des ſteins bey vnvorruckter Breiten/nach gefallen erlängert werden. Letzlich ſtelle abermal ein perpendicularlini vff LH. welche iſt LA. vnd zeichne die höhen aller vorgeſtelten ding ab/ſo vff LH. zu befinden/dermaſſen wie zuvor geſagt/ ſo iſt alles zu perſpectiviſcher erhebung bereitet.

Erinnerung.

Bey dem andern Stand haben wir vermeldet oder vielmehr erwehnet eines Handgriffs/ſo in dem beſtünde/wann in der Verzeichnung II. vnnd III. in einem ort etliche vnterſchiedliche Punct/auß der vorgeſtelten Hauptſuperficien des corporis köndten gebracht/ vnd dem allgemeinem ort jhrer verzeichnung derſelben vnterſchiedenen Zeichen/wie ſie in vorgeſtelter figur von vnten hinauff oder oben herein zu befinden/ex ordine zugeſchrieben werden/welches dann bey den geleinten dingen/ſonderlich aber/bey den nechſt erklerten zweyen Ständen gar ein feine geſchwindigkeit gibt. Denn weil die gründe II. vnd III. zu Darſtellung gebraucht werden/ ſo werden aus einen Ort ſo viel Punct wieder ausgeſtrewet/als zuvor in denſelben eingeſamlet worden/vnd ſo dann wie gemelt die Characteren darbey in vorgenandter Ordnung ſtehen/ſo können ſo viel vnterſchiedene Punct als derſelben ſeyn/ flugs in einem Zuge zu grund gelegt werden/das man mit der Feder nicht außetzen darff/den ſich auch die Paralleln/ſo die ort der Verzeichnung beſtimmn/ in gleicher Ordnung ſich nach einander befinden. Welches denn ein ſehr zuträglicher handel iſt.

VI.

Wie das Corpus in grund zuvorzeichnen / das mit ſeiner dicklinea dem Plano vereiniget iſt.

VNfferley Grundverzeichnungen hat die Haupt-ſuperficies eines jeden corporis dirigiret / durch die Stallung welche im Eingang dieſes Capitels/vnd auch im andern Stand jhr zugeeignet worden Nun folgen die letzten zwey/ ſo aus bemelten jhren Hauptplanis/doch anderes Standes/herrühren.

Wann nun der Bogen Pappier zwiſchen den zweyen Fixregeln noch vnverruckt iſt/ſo zeuch gegen deiner rechten Hand/wie es der Ort leiden vnd dulden wil/abermal zwey linien L H. L A. ſo einen rechten Winckel beſchlieſſen/vnd vff L H. bringe das HauptPlanum des corporis, daß es mit einem Punct dieſelbige taſte/ vnnd von einem gleichſeitigen Triangulo enthalten werde: ſo iſt das corpus vnd ſein ſteiffen zur Verzeichnung dargeſtellt. Beyden linien LH vnd L H. ſtelle zwo Parallelen / vnd verfertige in dieſelben die Verzeichnung aller maſſen wie bey den Ständen II. vnd III. gethan / ſo iſt der grund vnter L H. mit VI. vermerckt/der jenige/welcher den begehrten Stand außweiſen ſol. Durch denſelben zeuch die Verzeichnungslinien/ſo weit es der Ort leiden wil hinaus / vnnd durch den grund mache ein ablang gevier/ das die breiten mit der baſi des vorgeſtellten Triangels gleich hab/vñ in der Mitten mit einer Lini zertheilet ſey/auch eine ſeiten mit den Seiten deß Grundes in einem gleichen Abſtand habe / ſo iſt auch des jenigen Grundverzeichnung bereit/welches des corporis ſeine Auffenthaltung ſeyn ſol. Der niedergelegten Puncten jhre höhen aber/ſeynd alle in L H. zu befinden. Vnd iſt bey dem Grunde ſo dieſer lini applicirt wird das zu mercken/ daß man nemblich in ſeiner Zubereitung bey den corporibus A vnd V. vber denſelben die Verzeichnungslinien hinaus erſtrecke. Denn weil droben der dritte vnnd vierdte Stand vmb vberflüſſigkeit einer Figur willen / in deme /daß die breit vnnd längere rechte ſeiten/in einem ſtand nicht zugleich beyden fixreguln haben gleichſtändig ſeyn können / hat vnterlaſſen werden müſſen/ſo haben wirs mit jhnen biß auff die ſechſte diſpoſition verſchoben / bey welcher ob wir ſchon die figur der Darſtellung nach gefallen vber der lini *L H.* hetten ſtürtzen können: So iſt gleichwol der angulus inclinationis der breiten Seiten mit *L H.* nicht gröſſer genoñen/als beyde ende der rechten längern ſeiten im perpendiculo bleibend/zugelaſſen. Denn auff ſolche weiſe iſt dem ſechſten ſtand gleichwol nichts entnommen/vnd weiſet der grund/ſo der lini *L H.* applicirt worden/den dritten ſtand dieſer corporum aus/ſo droben verſchoben worden/ welches höhe puncten / in einer

in einer der längern ſeiten des ſechſten grundes begriffen ſeyn. Vnd ſo eben der ſechſte grund zu darſtellung vber die linie/ ſo wir newlich durch L A hinaus ziehen heiſſen/gebraucht wird/ ſo wird ſich auch in ſolche verzeichnen der vierdte ſtand der gemelten corporum A vnd V. eben vff dieſe weiſe wie droben bey den andern geſagt iſt/wie denn allhie gemelte ſtände in dieſen corporibus mit I I I. vnd IV. auch verzeichnet ſeyn / welches ſich in allen andern nit begiebet. Beſich in den Kupperblettern ſo dieſem Capitel angehören / die Grundverzeichnung ſo mit VI. notiret/ vnd abſonderlich beſchaw das mit N. 5. welcher dich ermelten defects bald erinnern wird.

VII.

Wann das Corpus das vnterzogene Planum nur mit einem Punct rühret.

DJe vierdte Grundverzeichnung in den Corporibus A vnd V. vnd dann die ſiebende in allen geſambt / haben vns viel Mühe gemacht. Jene haben wir richtig vollnzogen/ dieſe iſt noch hinderſtellig. Mit denen aber haben wir es auff vielfeltige weiſe verſucht/ vnd zwar einen ſtand heraus gebracht / welcher in der ſcenographi, nicht vbel außgeſehen/ es hat ſich aber ſein Grund nicht wollen vff vnterſchiedliche anſchawen verwenden laſſen / ſondern er iſt bey einẽ einigen verblieben. Haben auch für dißmal keine beſſere finden können/ als welche durch den vorigen grund/ ſo der lini L A. applicirt, im ſechſten ſtand volnzogẽ wird/ welche alle verwendung leidet/ vñ auch die ſcenographiam gar artig herfür bringt. Wollen aber doch ins künfftig ſehen/ ob dieſe grundverzeichnung etwas verbeſſert werden möchte.

Wann du demnach das corpus als vff zweyerley art leinend darſtellen wilt / ſo zeuch vber die parallelen ſo vber den Grund VI. heraus gehen/ abermal ein lineam L H. vff ſolche bringe die verzeichnete Figur/ welche im vorigen ſechſten ſtand der lini L A. applicirt iſt/ alſo/ daß ſie mit dem Punct dieſelbe betaſte/ welches vff dem plano ſeyn ſol. Vñ nach dem das corpus in dem ſtand an den oberſten erhabenẽ enden a vnd f der vnterſten Hauptſuperficien mit zweyen pyramidib: enthalten wird/ welche baſes quadratas/ vñ beyde in der darſtellung eine ſuperficien gerade vorwarts haben; ſo ſeynd jre figuren der darſtellung zwey gleichſeitige triangel/ welche vff L H. alſo geſtellt werdẽ ſollen/ daß ſie mit jren ſpitzen die Punct a vnd f der vnterſten ſeiten der darſtellung vereinigt ſeyn. Wenn dann vff L H die höchlini L A gezogen iſt/ ſo bereite alles wie oben im 4. vñ 5. ſtand geſagt iſt/ auch weñ die punct a vnd f zu grund gelegt ſeyn/ ſo verzeichne die zwey pyramides niderwarts durch zwey quadrata, welcher centra die jtztbenante grundpunctẽ ſeyn. Dieſe haben jre ſeitẽ den baſib: der vorigen beydẽ triangulorũ gleich/ alſo daß ie zwey obgeſetzte der lini

LH. gleich oder Parallel lauffen. Es ſeind aber in vorgenommenē exempel die grundpuncten etzliche mit vollkommenen/etzliche mit vnvollkommenen linien zuſamm geknüpfft/welche nichts vff ſich haben/nur daß man an denen abnehmen ſol/daß die ſo mit gantz ſchwartzen linien zuſamm gehenckt/ von der obern ſeiten der geleinten figur/die aber mit vnvollkommenen von der vntern derſelben gefallen ſeyn: Daß ſie aber alle vntereinander Parallel/iſt diß die vrſach/daß die Punct im obgeſetzten corpore von ſeinen extremiteten zu beyden ſeiten gleich abgeſtanden/anderſt hett ſichs mit denen alſo nit begeben können. In andern dieſes Stands Verzeichnungen/ſeynd ſolche linien ausgelaſſen/weil ſie eigentlich zur ſache nichts dienen.

Bey den corporibus G. R. V. iſt die ſiebende Standsverzeichnung auch nicht gemacht/weil dieſelbige aus den vorigen wol abgenommen werden kan/vnd es auch billich/daß den kunſtliebenden etwas nach zuſtellen hinderlaſſen würde.

Beſchlus.

Was dann Exempels weiſe von dem corpus I. an jhm ſelbſt bißher iſt fürbracht/das iſt von den gleichen Ständen in den andern corporibus/ſo die gleiche numeri außweiſen allen miteinander zu verſtehen/darumb denn in denſelben mit den vnterſchiedlichen bericht dieſes Capitels auch dahin zu ſehen.

Von den corpus O zwar ſind nur vier Grundverzeichnungen/als die erſt/ander/dritt vnd fünfft verfertigt/welches ſeine rotunditet vrſach geweſen. Es können aber die hinderſtelligen zu den verfertigten referirt vnd gezogen werden/vnd ſo iſt die ander der dritten vnd auch ſechſten/die fünfft der vierdten vnd ſiebenden gleich. Wer nu die andern vollbringen wil/der mus wiſſen/daß das planum O im Kupperblat N. 3. ſeinen auffrechten vnd eigentlichen Stand hat vff den Punct I. vnd alſo kan man gegen die ſeiten die rechnung wol machen: ſo es aber auff einen Seitenpunct geſtelt wird/ſo gehöret es vnter den ſechſten ſtand/wenn nur ſelbiger nicht der Punct p. oder ſein gegengeſetzter iſt/welche eigentlich vnter den andern Stand referit werden.

Es pfleget ſich auch bey den Verzeichnungen der geleinten corporum offt zuzutragen/daß zweyer Punct verzeichnung in einen parallelum vnd auch in einen ort einfallen/welches dann zu geſchehen pfleget/ſo ein verzeichnungs lini von der obern ſeiten des geleinte Grunds herflieſſend/ einen Punct vngleicher Benennung in der vntern Seiten deſſelben mit trifft/welche ſonſt beyde in einen parallelum gehörig: Derwegen ſo haben wir die characteres vnd Benennungen allzeit vnter die ort der Verzeichnung geſetzt/vnd wenn ſich nun ein ſolches wie geſagt/zutregt/ſo wird des Puncts Benennung ſo von der vntern

ſeiten

ſeiten herrühret / vber den ort der Verzeichnung zubefinden ſeyn / vnd ſolches thut ſich bey den vierdten / fünfften vnd ſiebenden ſtand begeben.

Bey den Grundverzeichnungen etzlicher ſtöcklein ſtehen dieſe Syllaben (arbi:) bedeutend arbitrio, das iſt / ſie nach gefallen in der ſceno-graphi ſollen erhaben werden / weil ſie das corpus literæ nur antaſten / darumb an der ort der darſtellung vff L H jhre höhen gemeiniglich nit angeben ſeyn. Eben bey ſolchen zu grund gelegten ſtöcklein iſt auch wol in acht zunehmen / daß ſie der projectur des cörperlichen Buchſtabens recht applicirt vnd angeeignet werden. Dann wann das Corpus literæ mit einer ſcherffen / an einer auffrechten ſuperficie des Stöckleins anſtreichen ſol / als zum Exempel im VII. Grund des corporis H, im Kupperblat Num. 5. da muß dieſes ſeiten Lini / mit der niedergelegten ſuperficien des ſtockgrunds / welches eine linea iſt / gantz vereiniget ſeyn: oder ſo des coporis ſeiten Lini auch eine auffrechte ſeiten Lini des ſtöckleins taſtet / ſo muß der ſtockgrund / an die Grundverzeichnung derſelben mit einem Punct angehenget werdē / wie in der IV. Grundverzeichnung des corporis V. am Kupperblat Num. 11. zuſehē iſt. Noch etwas bedencklichers iſt auch bey dem corpus E, des VII. ſtands am Kupperblat Num. 7. Deñ allda leinet ſich ſolches mit einer ſeitelini / an an ein ſeiten lini ſeines Stöckleins / vnd ruhet auch mit einen erhobenen end Punct der vnterſtē Häuptſuperficiē auff einen ſpitzigē pyramide, ſo ein gevirde baſin hat. Darumb man achtung darauff geben ſol / wo in der dargeſtelten Figur jhrer vnterſten ſeiten / der ort ſey aus welchen die Grundverzeichnung der betaſtung des corporis vnd ſtöckleins folgen könne / wann dann der bewuſt / ſo felle von ſolchen ein blinde lineam nieder / die die vnter ſeiten des corporis im grund durchſchneide / als im Punct ♀ welcher eben der jenige iſt ſo da begehrt worden. Durch ſolchen führe die förder ſeiten des ablangen Grundſtöckleins / daß ſie L H. gleichs lauffs ſey / vnd mache ſeine breiten nach gefallen / ſo iſt dem Werck ſein gnüg gethan. Wenn aber offt ermeltes latus des corporis E. daß ſich mit dem ablangen Stock betaſten ſol in Grundt zuvor bekantſeyn kan / welches er iſt ſeiner vnterſten Hauptſuperficien / ſo kan gar füglich deſſelben gevierdter Grund der Lini L H. Parallel, erſtlich applicirt werden / vnd wo ſich der Punct ♀ als dann befindet / von ſelben zeuch vberſich ein perpendicular linien / biß ſie die vnter ſeiten der geleinten Figur erreiche / ſo iſt von ſelbigen Punct im Perpendiculo zu rechen biß vff H L. die ware höhe der ablangen Figur / dardurch der Stock dargeſtellet werdē ſol / welche man nach gefallen / doch dem Grund gleich erlangen kan. Vnd ſolcher letzter Weg wird den incipienten nicht ſo ſchwer fürkommen als der erſte. An etzlichen orten ſeind auch die Stöcklein mit jhrer darſtellung vnnd Grund in einander geſchoben / welches vmb der engigkeit willen des orts geſchehen / bey welchen dieſer vnterſcheid zuhalten / daß

die Figur der darſtellung vff *L H.* allzeit außgehet / die ander aber als der Grund mit vier deutlichen Puncten angeben / wie dann ein ſolch Exempel im Kupperblat Num. 5. des ſechſten ſtands / vnnd an andern orten mehr zu ſehen iſt. Wer aber dieſen oder jenen Grund nicht alſo balde verſtehen kan / der mag ſein Scenographiam anſehen / welche bey gleichen corpore, die Zahl jhme zeigen wird / ſo kan er dann nachrichtung haben was herauß kommen ſoll. Vnd wollen alſo auch im Namen Gottes dieſes Capitel beſchloſſen haben / denn was noch einzeles fürfallen möchte / das wird der Kunſtliebende durch ſeinen fleiß vnd Handvbung wol wiſſen zu vnterſcheiden.

Dieher gehören die Kupperblätter / Num. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11.

Das Sechſte Capitel.

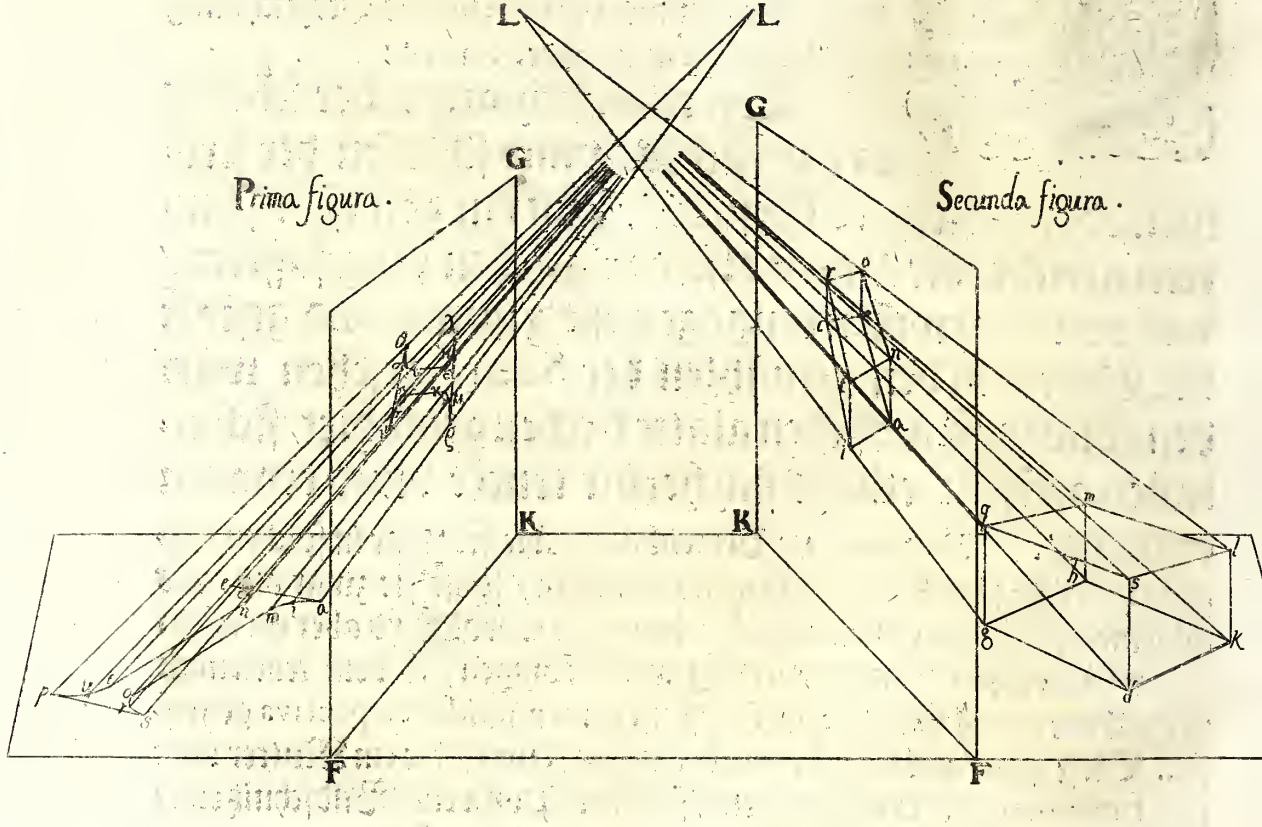
Von anderer arth Verzeichnung / welche von einen rechtmeſſigen Augsſtand herrühret / was jhre requiſita, vnd was ſie vor nutzen gebe.

DJe Grundverzeichnung iſt nun erkläret / jetzo folget auch die andere / vmb welcher willen jene verfertiget worden iſt / vnnd wird zu Latein projectio ſcenographica genennet / als wolt man: Ein Zimmer oder Gemachs Verzeichnung ſagen / dardurch gelehret würde:

Wie nemblich gegen der ſcherffe des Geſichts / vnnd ſchieſſen der ſtrömen oder radien des Geſichts / auff ein gewiſſen Puncten gericht / die Linien alſo das geſehen ding faſſeten / daß von vngewiſſen ding / gewiſſe Figuren vnd geſtalt der Gebew in den gemählen der Scena geſehen würden / vnd was auff eben glatte flechen gemahlet / ſich etliches abſtehle / etlichs ſich herfür trucke vnnd erhaben erſcheine. Vnd genante Verzeichnung wie ſie zwar in ſolchen dingen einen ſehr weitleufftigen nutzen haben kan / ſo iſt ſie zwar vmb des allgemeinẽ Gebrauchs / wie gehört; benambt wordẽ wird aber nit allein in den Gebewden / ſondern in allen andern dingen / ſo dem leben nach verzeichnet werdẽ ſollen verübt vñ ſonſt gemeiniglich Perſpectiva geheiſſen. Dieſe iſt die alte löbliche vnd berühmte Kunſt / die ein Mutter oder das fundament iſt / des ſchneidens / ſtechens / Poſſirens / Bildſchnitzens / vnd was der ſculptur mehr anhängig ſeyn kan / inmaſſen denn von einen berühmten ſtatuario Donatello vermeldet wird / daß er zu ſeinen diſcipeln ſol geſaget haben / er wolle jnen mit einẽ einigen Wort / das gantze fundament der ſculptur, verſtehe jetzt genanter Künſt / geben / vnd zu jhnen Deſignate, das iſt **verzeichnet** / geſagt.

Wie

Wie nun durch die Scenographi oder Perſpectivam, ein ding gantz eben vnd genaw nachgeſtellet wird: Alſo hat ſie auch jhren Vrſprung der Verzeichnung aus einem rechtmeſſigen Augſtande gegen dem objecto, in welchen man ſolches begehrter maſſen / eben vnd wol beſchawen kan / demnach auch die Geſichtlinien daſſelbe nicht mehr paralleliter begreiffen / als zuvor / ſondern ſie efformiren einen conum oder pyramidem, deſſen ſpitz im Auge; ſein Grundſuperficies aber oder balis an dem obgeſatzten ſichtlichē iſt. Dieſer wenn er nun durch ein planum abgeſchnitten wird / ſo kan hiedurch das Geſicht auff mancherley weiſe vnnd weg hinder zogen werden / vnd begibt ſich in ſolchen ein ſchein / der einem als das obgeſatzte ding warhafftig vorkompt: Derwegen ſo wollen wir die erklärung des Augſtandes ein wenig beſeits ſetzen / vnd daß bey dem Kunſtliebenden der rechte verſtand ſolcher ding erwecket werden möge / von jenem ein weniges in beygeſetzter Figur erklären vnd weiſen.



Es iſt

Es iſt ein flechen F K K F. zu beyden ſeiten erſtreckt / vff welcher / oder mit welcher vereiniget iſt das planum l. bey prima figura, vnnd iſt kegen dieſelbige geſetzt ein Aug punct L. vnd genantes planum literæ iſt vff der einen ſeiten mit den puncten p. u. t. n. c. e. vff der ander aber a. i. m. o. r. s. vermerckt. Die Linien dardurch ſolch objectum in dz Aug geführt wird / ſeyn pL. uL. tL. nL. cL. eL. Item, aL. iL. mL. oL. rL. sL. welche einen pyramidem formiren deſſen baſis iſt das planum l. vñ ſein ſpitzen / der Augspunct L. Dieſen aber durchdringet ein flechen F G. welche die lineam pL. in θ, uL in σ, tL in υ, nL in ε, cL in η, eL in λ, aL in ϱ, iL in μ, mL. in κ, oL in φ, sL in τ, vnnd endlich rL in ν zertheilet: zeuch nun / νθ, υε, λϱ, κφ, mit geraden; aber θσϱ, εηλ, κμϱ, φτυ, mit bogen linien zuſammen; ſo ſcheinet erſtlich θν, der Lini p s gleich ſeyn / durch das ſechſte axioma Opticæ Euclidis, denn ſie werdē vnter einen gemeinen Winckel pLs begriffen. Eben vm̃ der Vrſach willē ſcheine λϱ der Lini ea; υε dem tn; φν den om; ση dere zwiſchen ue τμ. der νι, vnd ſchließlich die gantze Figur im ſchnit F G. der gantzen obgeſatzten Figur des plani l. gleich ſeyn. Hierinnen nun wird das Aug in L. hinderzogen in dem es vermeinet die Figur θϱ in ſchnit FG. ſey der obgeſatzten p a gleich groß / da doch dieſe viel gröſſer als jene iſt. Noch viel aber ein groſſer falliment begiebt ſich / wann das objectum ein corpus iſt: Dann vielheit der linien zuvermeiden / ſo laſſen wir das Planum l. vnerhaben / vnnd bringen bey Secunda figura ſolches bey einem ſchlechten corpus vor / welches vff den andern ende der vorermelten ebene F K K F. kegen einem andern Augpunct L. geſetzt iſt. Von ſolches jeder Ecken ſtreichen hinwieder gerade linien biß in das Aug L. als: lL. mL. qL. sL. &c. welche ebensfals ein flacher ſchnit FG. zertheilet / in welchen ein flache Figur i c r o n a deñ obgeſetzten corpori ſcheinet gleich ſeyn / eben vmb der Vrſach willen ſo wir bey prima figura erzehlet / welches aber ein lauter lutification, von der gantz wunderſamen Natur des ſchnits herrührend iſt / auff welche doch alle zwar jenige was in der Perſpectiv zuvorrichten / gegründet wird. Wann dann nunmehr bekant worden / wie dem Auge ein geſtalt gemacht werden könne / die das obgeſatzte ding warhafftig repræſentire, ſo iſt dabey zubehalten / daß es ein freyes ding ſey man ſtelle die Tafel daran die Verzeichnung gefallen / zwiſchen das Aug vnd objectū oder ſolches zwiſchen das Aug vnd die Tafel / doch alſo daß ſie ſich beyde zu nechſt bey einander befinden / man verſtehe nun die linien von dem Aug an das objectum, oder von objecto biß in das Aug erſtreckt. Nach dem aber dieſelben einen Winckel beſchlieſſen / ſo haben ſie nicht einen gleichförmigen einfall gegen der Tafel / wie auch dieſe nicht einen gleichförmigē ſtand / als in der vorigen verzeichnung geſchehē gegen dem Auge vnd Geſichtſtriemen nothwendiglich behelt / ſondern ſie kan in vielerley weiß vnd wege verwendet / ja in ein gantz andere Geſtalt ver-

endert/ ja in ein gantz andere gestalt verendert werden/dadurch dañ die wunderſambſten dinge / ſo nur durchs verzeichnen geſchehen mögen zuwegen bracht werden / welches dann faſt die geheimſte entdeckung der ſeltzamſten ding in der Perſpectiva kürtzlichen zureden iſt / in welchen ſich hinführo ein jeder vben kan.

Alſo behelt dann das Aug ſeine euſſerſte ſtell / das planum vnd objectum mögen ſich verkehren/verendern vnd verwenden wie ſie wollen / doch dieſe gantz künſtliche Verzeichnung zuverrichten / muß das Aug einen rechtmäſſigen/ vnd wolgeſchickten ſtand/welches erklärung wir biß an den ort verſchoben/haben. Solches beſtehet nun in den ſtücken/daß er nicht allzuweit noch all zunah genommen ſey / es wolte es denn die gelegenheit nicht anders geben/ oder der ort thet ein ſolches erfordern/vnd müſte etwa ein verzeichnung geſchehen/die in einer rechten weiten/nur verwirte lineamenta; vnd in einer allzunahen/ein eigentliches conterfet eines dinges/veroffenbahren ſolte / derowegen man den groſſen vnd auch kleineſten Augsſtand zur ſcenographi, welchen man weder jens noch diſſeit vberſchreiten darff / haben muß.

Der gröſte Augsſtand zur erhabenen Verzeichnung iſt dieſer/welcher der kleineſt iſt der Grundverzeichnung/ do der abſtand des Augs begönnet vnendlich zu werden/vff eine ſolche art wie die im dritten Capitel erkläret worden/welcher zwar alſo vmbſchrieben/ daß der vnendliche alle revier des rechtmäſſigen ſtands vberſchreite; aber alles ſpacium ſo ſich herwarts kehret gegen das objectum, auſſerhalb des jenigen ſo allzu nahe / der gebührlichen vnd ebenmäſſigen weiten hinderlaſſen werde. Es hat aber mit dieſer noch einen ſonderbahren beſcheid / den wie gehört ein ſtand zur Grundverzeichnung der kleineſte / welcher der ſcenographi gröſſeſt iſt/dann wo dieſer außgehet/da hebt ſich jener an/ vnd ein ort der einen groſſen ſichtlichen zubeſchawen eben recht / der iſt einen kleinen allzuweit / vnnd obgeſatzter weiſe vnendlich / daß alſo in betrachtung vnterſchiedlicher objectorum, ein ſtand vnendlich vnd auch eben recht ſeyn kan / derowegen der rechtmäſſige Augsſtand kein angemeſſene gröſſe iſt/ ſondern hat vielfeltige verenderung aus zuſtehen.

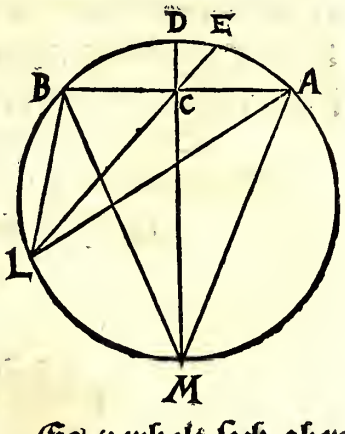
Der aller kleinſte ſtand zur ſcenographi kan faſt beſſer vnd genawer ergründet werden: Denn die aller kleineſte weiten/darauß man ein ding eigentlich nachſtellen kan / iſt dieſe / ſo man die mittel Lini des Geſichts an das objectum erſtreckt / vnd davon ſo weit abtrit/ als der höchſte Punct derſelben von jener im perpendiculo erhaben iſt/ denn alſo wird die höhe des objecti, mit dem Augs axe, einen gleichſeitigen vnd rechtwinckliſchen Triangel beſchlieſſen / vnd die Hypothenuſa ſolches Triangels / eines theils mit dem euſſerſten end der höhe

des

des objecti ander theils mit der axis linea im Auge / gleiche Winckel behalten / derwegen das kleinſte intervallum der ebenmässigen Weiten / wieurtz benambt / rechtgenommen iſt. Dabey aber doch auch zubehalten / daß ſolche weite / eim jeden ſichtlichen nit eingeraumt ſeyn kan. Dann ſo ſolche zwar einen kleinen recht / ſo würde ſie doch einem gröſſern allzunahe ſeyn / wann demnach die objecta ſich ergröſſern / ſo muß auch das kleineſte intervallum der ebenmässigen weiten / weiter genommen werden.

Neben dieſen allen befind ſich eine notwendige erinnerung / wegen der geſchickligkeit des Augſtandes / welche aus der 46. propoſition Perſpectivæ Euclidis die wir vñ vberfluß willen wollen herbey ſetzen / gezogen. Denn als er in den fundamentis Perſpectivæ ſetzet / daß welche ding / vnter einem gleichen Winckel geſehen vnd begrieffen würden / daß dieſelbe dem Auge ſich auch gleich groß veröffenbahren theten / ſo iſt doch aus ermelter propoſition auch abzunehmen / daß eben vnter einer gröſſe de3 Winckels nach des orts gelegenheit / ein ding beſſer vnd füglicher / ja welches ein gantz wunderbarliche eigenſchafft iſt: Vnter einem gleichen Winckel in einen weiten abſtand / ein ding beſſer vnd vollkömlicher als in einer nähren geſehen werde / derhalben wir mit einer Demonſtration ſolches zu erhalten vns vorgenommen.

Es ſey eine obgeſatzte gröſſe BA. welche füglich durch einen ſcharffen Winckel B L A. mag begrieffen werden Vmbſchreibe die puncta BA*L*. mit einer Zirckelrundung / durch die fünffte propoſition des vierten Buchs Euclidis, zertheile auch B A. in zwey gleiche theil in Punct C. durch welchen ſtreiche ein perpendicular Liní D C M vnd zeuch mit geraden Linien zuſammen BM. MA.



Dieweil dann der Winckel B*L* A. dem Winckel B M A. durch die 21. propoſition, des dritten Buchs Euclidis gleich iſt / ſo wird aus beyden orten *L*. vnd M. die obgeſatzte gröſſe B A gleich groß erſcheinē / aus der ſechſten definition Perſpectivæ Euclidis, ja wol aus *L*. viel beſſer weil dieſer als der ort M. dem objecto näher iſt. Es verhelt ſich aber anders darmit / vnd iſt der Gegentheil war: ſintemal aus dem Punct M die gröſſe BA beſſer als aus *L* geſehen wird. Dann führe ein lineam, aus *L*. durchs C. welche die Zirckelrundung zerſchneide in E. Weiln nun beyde ſtücke der circumferentz B D. D A. gleich ſeyn / ſo iſt wol abzunehmen / daß auch B I. gröſſer ſeyn denn E A. vnd derwegen der Winckel B*L*E als der Winckel E*L*A. aus der 27. des dritten Euclidis auch gröſſer ſeyn werde / demnach aus jenē das theil BC. gröſſer / aus dieſem aber CA. kleiner erſcheinen / welche aber einander gleich groß ſeyn.

Setze aber das Aug in M, so werden beyde Theil BC.BA. wegen gleichheit der Winckel B M D. D M A. gleich vollkömlich vnnd wie sie seyn an jhnen selbst gesehen werden / welches wie newlich bewiesen / wann das Aug in *L.* beruhet / gantz vnd gar nicht zugeschehen pfleget / geschweige was für falsche schein in diesen stand mehr sich ereigne möchten / die man ex opticis wol darthun köndte.

Wann demnach der rechtmässige vnd wolgeschickte Augsstand wol wargenommen / so ist bey Perspectivischer Verzeichnung auch das nicht zuvorgessen / wie man das obgesatzte ding seiner eigenschafft halben wol darstellen möge; denn wie sich die dinge in der Natur begeben / also auch solln sie allhier verzeichnet werden / deßwegen vonden alten ein solcher vnterscheid gemacht / daß wann ein ding vor sich angeschawet werden soll / dasselbe anblicken Opticam, so aber vber sich Anopticā, vnd dann vnter sich Catopticam genennet haben / darumb es auch nicht ein schlecht ding der Verzeichnung zu jhren gebührliche Anblick zu bequemē / vnd stehet derselbigen jhr gantzer wolstand fast hierauff / wie denn auch die jenige so sich der pictur ernehren / aus dieser sachen vnwissenheit / jhren gemälden vielmals vnvorantwortliche schandfleck anhengen / in dem sie in stellen / gar zu vngefehr mit dem gebührlichen anblicken vmbgeben.

Wann dann solches alles wie ichs gebührt in acht genommen / so kan die erhabene verzeichnung / die vorbereiteten Gründe / vns recht vnnd wol zu nutze bringen. Gleich wie aber das nieder drucken der corporum an einer perpendicular lini geschehen / also wird in gleicher Lini die erhebung allhier vorgenommen / zu welcher allgemeinen Zustand dieses Capitel gerichtet worden.

Was aber in specie bey entlicher vollzichung dabey noch / warzunehmen / das sol balde hernach / wann wir die Mittel jhrer vollstreckung gesetzt; klar vnd deutlich vorgebracht werden.

Das

Das Siebende Capitel.

Vorbereitung vnd Mittel die Scenographi oder erhabene Verzeichnung zuverbringen.

Je nun an ein Tafel oder Wand / ein Figur zu verzeichnen ſey / die das begehrte / oder ſichtliche vorgeſtelte ding / repræſentire das iſt auff vielerley weiſe vnd wege eröffnet / deren dann etzliche pur Geometricè, etzliche mit euſſerlichen Mitteln / oder aber auch gantz Mechanicè zu wegen gebracht werden. Wann dann erſter art praxis gantz ſinnreich / vnd eines hohen Verſtandes / die dazubeſchreiben / vnd ſie vnter die Künſtler aus zu ſtrewen wol werth were; ſo iſt aber doch zu beſorgen / daß bey den noch einfeltigen vnd vngeübten / ein ſolche tiefſſinnige ſpeculation deren ſie bedürfftig / ſchwerlich zu erwecken ſeyn möchte: Auch do wir vns derſelben gebrauchen ſolten / (nach dem vnſere gefertigte Gründe beſchaffen ſeyn) ein groſſe Anzahl der linien / welche mehr vertunckeln als herfür bringen würden / erheiſchen thete. So haben wir in ſolcher Betrachtung / vnd daß die gantze ſpeculation der erhabenen Verzeichnung / gleichſam realiter dargeben würde / vns eines Mechaniſchen Inſtruments / welches bloſſe compoſition / der hochgelehrte / vnd in allen Mathematiſchen Künſten wolgeübte Herr M. Johannes Prætorius Profeſſor zu Altorff eröffnet / zu gebrauchen entſchloſſen / weil es auch faſt das anſehen haben wil (niemand ſeinem gutdüncken etwas hiemit entnommen) der Perſpectivæ an Mechaniſchen Inſtrumenten am meiſten gelegen ſey: Verhoffen auch die incipienten bey ſolchen ſich gar wol befinden werden. Deſſen Zubereitung köndte aus dem ſchemate bey prima oder ſecunda figura des vorhergehenden Capitels gar wol auch abgenommen werden / wenn man nur das obgeſetzte / zwiſchen das Aug vnd die Tafel ſtellete / wie dann vmb leichterer Verfertigung willen

dieſes Inſtrument alſo angeordnet werden ſol/ bey welchem kürtzlich zu reden vff die Häuptſtück/ſo zu dieſer verzeichnung gehören/ geſehen werden muß.

Derwegen ſo las bereiten/von gutem harten Holtz/das ſich nit leichtlich entwirfft/ein ebenes wolgehobeltes Bret das ſey B F/ oder brauch an deſſen ſtat/einen dir bequemen Tiſch/vff welchen die Gründe/vnd andere zugehörige ſtücke zur Verzeichnung beruhen können. Vff dieſes mitten/ oder ein wenig drüber jenſeits/werde eingelaſſen ein gevierdter ſtab M vngefehrlicher länge/ daß er gantz winckelrecht vff demſelben beſtehe/ vnd ſeine ſeiten/den ſeiten des Brets gleich abſtändig habe. Vber dieſen ſol man fügen eine gevierde bewegliche hülſen H/ welche am vntern Ende hieherwarts vmb ſo viel außgeſchoſſen/ daß an derſelben ein runder beweglicher cylinder mit einem zäpfflein eingelaſſen/ vnd die hülſen mit demſelben an den ſtab fein ſat auff vnd nider geſchoben/ auch daß man ſolche an einem gewiſſen ort feſt behalten kan/ vff der gegen geſetzten ſeiten mit einem Schräublein angezogen werden mag. Darnach wird erfordert ein Stab R t/ auch wilkührlicher läng vnd dicke/ſo forne mit einem eiſernen Spitzlein/die da fleiſſig vff die Mittellini ſeiner vnterſten ſeiten gericht ſey/ zugeſchoſſen. Nach der dicken ſolches ſtabs/wird der bewegliche cylinder O/ von ſeinem Diametro zu beyden ſeiten alſo außgeſchnitten/ daß er inwendig ein ſcherffen/ welche der ober ſuperficien der Hülſen H gleich hoch behalte (an ſtand dieſer ſcherffen kan auch durch die mitte des cylindri ein Drat getrieben werden/welcher faſt beſſer/) wann nun vff dero mitten ein Punct verſtanden oder geſetzt wird/ ſo iſt ſolcher das aug bedeutend/ vff welchem die vnterſte mittellini/ſo in der eiſern Spitzen des ſtabs ausgehet/ für vnd für hergehet/ demnach ſolcher an ſtat aller vnd jeder Geſicht oder Verzeichnungslinien iſt. Damit aber die innerſte Beſchaffenheit des cylindri deſto baß zu erkennen were/ iſt derſelbe an den ſtab M/ wie ſein ſchnit vorwarts zu ſchawen/am vntern Theil deſſelben/noch einmal verzeichnet.

Seind alſo dieſes die Stücke das Aug vnd die Geſichtlinien betreffend: Von den vorigen Augspunct vff der ſcherffe des cylindri werde ein perpendicularlini/biß vff das Bret B F. hernider geſenckt/ wo dann derſelben einfall iſt/ als im Punct O. alldo wird ein Pflock/ vngefehr eines ſtarcken Federkühls dick/ daß er mit ſeinem centro gerad in denſelben ruhe/eingeſenckt/ vnnd zur direction des folgenden Stücks vorbehalten/welches das objectum vorzuſtellen bereitet wird. Für ſolches bereite ferner ein gevierdten Stock P L. an deſſen vnterſten theil wol hieherwarts/ laß ein ander gevierdtes ſtäblein z Lt demſelben gantz winckelrecht ein/ alſo zwar daß es für vnd hinder denſelben hinaus reiche/vnd vngefehrt der hindertheil/des förderſten drey oder

vierdthalbe

vierdthalbe längen hab / welches eigentlich aus der gröſſe des gantzen Inſtruments erſehen werden muß. Dieſer ſtab ſol der vnterſten ſuperficien des Stocks an ſeinem vntern Theil auch gantz gleich liegen/vnd wol in denſelben befeſtiget werden. Wann dann das geſchehen/ſo zeuch durch die mitte des vnterſten Theils des Stabs ein gerade lini/z t vnd den hindertheil deſſelben als e4 ſchneide von gemelter lini zu beyden ſeiten gleich aus/daß die gantze weite der hölen/dem Diameter des pflockes ſo zu vnterſt neben dem ſtab M ſtehet/gleich ſey / den Förderthеil aber las durch ein ſtählern Spitzen in der vorigen Mittellini zu ſchieſſen/ſo wird dieſelbe/wann der hinder außgenommene theil den Pflock begreiffet /die Mittellini ſo auch durch das centrum O ſtreicht vff dem bret BT beweglich mit ſich füren/ vff welcher ſo ein Planum vffrecht vnd perpendiculariter ſtünde/den augspunct im vorigen cylindro durchſchneiden müſſe. Jüngſter wentes zugeſpitztes theil aber welches Lt iſt / nach dem in uſu wir es vielfeltig bedürffen / ſol ein eigenen Namen forthin haben/vnd der zeiger genennet werden. Vber deſſen mittellini müſſen im gebrauch alle vnd jede theil des obgeſetzten dinges verſtanden / vnd in den auffrechten plano zuſampt der Mittellini des Stabs Rt befunden werden. Derwegen bereite noch eine gevierdte Seulen N/ die der vorigen gleich (doch nit nothwendig) ſeyn kan/ welche an der ſeiten / ſo ſich im Gebrauch des Inſtruments kegen deinem Geſicht wenden ſol / vmb einen halben Meſſerrücken tieff/außgenommen An ſolche las machen einen ſchuch oder ſchieber S welcher mit einem arm/ an welches förderthеil ein querbälcklein gantz winckelrecht eingezäpfft/ vnd ſo wol oben als vnten denſelben vbertrifft/ ſo fern erlängert / daß der gantze erſtreckte theil des Zeigers läng Lt ein wenig vbertreffe / las dann in das querbälcklein/des ſtabs Rt ſeiner dicken nach/einen ſchnitt thun/der der oberſten ſuperficien des ſchibers am euſſerſten ende gleich/ von welchen reinwarts gegen die ſeulen N zu/auch ein tieffer faſen geſtoſſen ſeyn ſol/daß der ſtab Rt vff der euſſerſten ſcherffen auff vnd nider/ ſo wol zwiſchen den gantzen einſchnitt/nit allzu ſtreng oder allzu ſchlaffend gehe/vnd vermercke dz mittel genanten ſcherffen gantz fleiſſig.

Sencke nun die gevierdte ſeulen N mit jhrer gantzen compoſition gantz winckelrecht vff den ſtock PL an einen ſolchen ort ein/daß das mittel der ſcherffe des erſtreckten arms/gerade vnd perpendiculariter, vber der ſpitze t/des zeigers Lt befunden werde; ſo werden ſich auch alle vnd jede Geſichtlinien in vorgedachtē plano befinden/vnd ſeiner vnterlini zt recht vberſchlechtig gemacht ſeyn. Wann dann alſo dieſer ſchiber gleichfals im rechten winckel am ſtab N auff vnd nider gehet/vnd man ſolchen in der operation befeſtigen mus / ſo kan er zu hinderſt am Stab mit einem Schräublein gar füglich angehalten werden. Solche erlängerte Hülſen iſt an ſtat eines Horizontaliſchen Eſtreichs / vff welchen die objecta / ob ſie ſchon vff das Bret BF geleget ſeyn / verſtan-

verſtanden werden ſollen/weiln eben vmb der vrſach willen / er dieſem gleichſtellig gemacht worden. Wann dann ein jeder Punct des objecti abſonderlich vff ein ſolcher Horizontaliſchen planitie, bey dieſer Praxen betrachtet werden mus/ſo gilt es gleich man transferir ſolchen zum Horizonte, oder den Horizontem zu jhm/zu dem ende dann der Stab N, an einer ſeiten ausgenommen/daß in dieſelbe höle/die höhen jeder punct des obgeſetzten dinges möchten vermerckt werden/zu welchem jeden er promoviret vnd fortgeſchoben wird. Weil denn offt erwehnter erlängerte ſchieber S den Geſichtlinien auch das Ziel vnd Ende ſetzet / ſo ſol er vmb ſeines officii vnd Brauchs willen Finitor hierfür genennet werden. Den Stock PL aber/damit man den mit allen ſeinen zugehörigen Stücken/im Gebrauch fein ſtete vnd gleichförmig möge fortſchieben/mag man inwendig mit Pley/ viel oder wenig / nach Gelegenheit außgieſſen.

Letzlichen ſol vff B F noch eine vffrechte Tafel zu den Perſpectiviſchen Gemälden geſtellet werden/welche gleichfals wol gehobelt / vnd etwa von Linden Holtz ſeyn kan/damit ſich die Spitze des Stabes Rt nicht leichtlich verderbe. Dieſe ſol haben am vntern Theil beym D ein verborgenen Pflock/damit ſie nach gefallen verwendet werden möge. Sey alſo auch diß von der Bereitung des Perſpectivtiſchleins oder Inſtrumentes genug geſagt / bey welcher zubereitung man vor allen dingen/vff das jenige/was wir im vorigen Capitel von den ebenmäſſigen Augsſtand vorbracht/geſchehen werden ſol: Zu welchem dann das dienen würde/ſo der Augsſtab M. mit den zugefügten Pflock/nach der leng vnd zwerg des Inſtruments beweglich gemacht würde; dann ob wol durch gewiſſe application der Gründe / als hernach im folgenden Capitel vermeldet werden ſol/ſolchs auch verrichtet werden kan/ſo geſchichts doch faſt beſſer vnd füglicher wann man das aug fort ſtellet/vnd beweglich macht/vnd auch ſolches zu gebührlichen anſchawen gröſſerer dinge bequemen könne. Weil dann dieſes von einem jeden leichtlich zu Wercke gericht werden kan/ſo haben wir das Inſtrument/wie ſichs zu vnſern objectis ſchicken möchte/am Kupperblat mit N. 13. vffs einfeltigſt dargeben/daraus ſein gantze beſchaffenheit gar eigentlich/ auch wol ohne bericht erkant werden mag. Darzu ſo iſt am Kupperblat N. 12. ſein Orthographia vnd Ichnographia auch zubefinden/deren jene alle höhen/dieſe aber die breiten der zugehörigen Stücke eigentlich geben wird. So du dann zu haben begehreſt das jenige Inſtrument/deſſen wir vns zu den erhabenen Verzeichnungen gebraucht: So ſeynd im jüngſterwehntem Kupperblat bey der Ichnographia zweene Maßſtäb zu befinden. Wieviel theil des kleinern ein jedes Stück alldo haben wird/ſo viel theil des gröſſeren das Materialiſche

zu erlan-

zu erlangen/ſollen auch genommen werden/darein man ebener maſſen die lineam ☉♀ eintragen ſol/ſo wird es dem vnſrigen gantz gleich werden. Bey ſolcher quantitet aber darff/man drumb nicht eigentlich bleiben/denn wir habens vmb einiger vrſachen willen/welche im folgenden Capitel wol ernennet werden ſol/alſo angeordnet: Sondern es kan nach gefallen ergröſſert vnd erweitert werden/wenn man nur alle Spitzen vnd centra ſo vff denſelben geſetzt/in einem vffrechten plano behelt/wie dieſes zuvor auch erkläret worden iſt.

Beſchaw die Kupperblätter mit Num. 12. vnd 13.

Das Achte Capitel.

Wie man aus den nidergedruckten die erhabenen oder Perſpectiviſchen Verzeichnungen durch das verfertigte Inſtrument finden vnd bringen ſol.

DAs für nothwendige Betrachtungen vor der Praxen der ſcenographi vnd erhabenen Verzeichnung vorher gehen ſollen/die ſeynd ins gemein im ſechſten Capitel angezogen worden/müſſen allhier dieſelben durch das verfertigte Inſtrument/einen jeden obgeſetzten ding eigentlich vnd inſonderheit angemeſſen werden.

Das vornembſt ſtück iſt/daß man das objectum oder ſichtliche obgeſetzte figur dem Inſtrument recht applicire/vnd hierzu dienet der Stab N, in welches außgenommene Seiten deſſelben höhen abgezeichnet werden/welche gleichſam als das reale oder weſentliche corpus dem Auge ſo am ſtab M hafftet/entgegen geſetzet ſeynd. In Einverleibung aber der höhen am ſtab N iſt das zierliche verwenden der ſichtlichen dinge gantz vnd gar nicht gelegen: Sondern es beſtehet eigentlich in den zugehörigen Gründen. Dieſe mag man

das Bret BF, kurtz vor der Perſpectivtafel FR verwenden/verkehren vnnd verdrehen wie man wil/ nach dem einer von dem corpore dieſes oder jenes theil herfür bringen wil. Wann aber im Gebrauch des Inſtruments der Pflock ſo vffm Brett BF zu hinderſt neben der Seulen M eingelaſſen iſt/ zwiſchen die hölen e ↓ gefaſſet werden muß/ſo werden durch den ſtock PL die längen oder höhen in Stab N beweglich gemacht/ vnd eine jede zu ihrem zugehörigen Punct im Grunde fortgeſchoben/weil die Gründe nichts anders ſeyn/als recht winckliſche weiten ſo zwiſchen einem jeden Theil des objecti begriffen werden. Demnach man jhm das daſſelbe nicht zwar an dem ort da ſeine höhen vffgezeichnet/ſondern am euſſerſten ende vnd mittel des Finitoris, mit welchem ſich im verzeichnen den Stechſtab Rt berühret ſeine verwendung/ aber an den Gründen vffm Bret BF eigentlich einbilden ſol. Solche damit ſie an etwas gewiſſes verbunden/ſo wol auch Exempel der gantzen Handarbeit geben werden mögen/ ſo wollen wir vns hinführ in Vnterweiſung der Stände des corpus I. gebrauchen/ vnd an deſſelben Grundverzeichnungen/ was an Perſpectiviſcher Erhebung zu thun ſey/ weiſen/ dahin ſich dann die Scenographiæ in den andern corporibus auch reguliren vnd beſchicken laſſen.

Damit nun die Perſpectiviſten jhre figuren in angezogenem Exempel dem vnſrigen/wie ſie am Kupperblat N.14. zu ſehen/gantz gleichförmig heraus bringen mögen/ſo haben ſie hierzu vonnöthen/ des auges Höhe/ vnd ſeines abſtandes/der verwendung vnd ſtänd der objectorum/ vnd dann zum dritten des Schnits oder Perſpectiv Tafel. Dieſe Stücke wann einer hat/mag er ſich nit allein vnſer/ ſondern einer andern art/wie ſie dann/als im vorigen Capitel vermeldet/vnterſchiedliche geben werden/gebrauchen/dardurch er denn eben ſo wol die bemeldte Figuren kan herfür bringen/darff auch bey dieſen an die gröſſe vnſeres Inſtrumentes nicht gebunden ſeyn/ſondern ſich nach gefallen eines gröſſern gebrauchen. Bey dem vnſrigen aber/wenn es nach inhalt voriges Capitels verfertiget wird/ ſeind vff dem Kupperblat Num. 12. ernente Stücke/auch nach dem kleinern Maßſtab außzumeſſen/vnd durch den gröſſern/dem verfertigten Inſtrument anzueignen. Was dann die Verwendung der obgeſetzten dinge anlanget/ zu ſolcher ſind vermeinet vffm Bret BF zwo linien/deren die erſte iſt zt/ſo winckelrecht durchs Pflocks ſein centrum biß an die tafel in D ſtreicht: Die ander aber iſt ♀ ⊙ ſo die jetzige im Creutz gleichsfals winckelrecht zertheilet. Wie nun die Gründe des corpus I. ſo vffm Kupperblat Num. 2. zu befinden vff das Inſtrument oder Bret BF gelegt vnd vff ſolchen gegen dem aug verwendet worden ſeyn/ das weiſen die Zwerchlinien ſo durch jeden gezogen/ vnnd an dem

einem

einem Ende mit dem buchſtab O vermerckt/eigentlich aus. Denn lege einen jeden derſelben Gründe inſonderheit alſo auff das Bret B F daß die Zwerchlinien/ſo durch jhn ſtreicht/mit zu D genaw vereiniget/das Ende O gegen dem pflock kehre/vnnd der euſſerſte Grundpunct in ſolchem wenden/ſo von dem corpore eines Buchſtabens an jhm ſelber herkompt/in der linea ♀ ☉ inliege; ſo haſtu jhre verwendung/wie wir ſie vorgenommen gantz gewiß. Können demnach die Gründe von den vnſerigen vff ein beſonder Pappier/wer ſein Exemplar nicht zuſchneiden wil/durchgeſtochen/vnd alſo mit Wachs feſte angemacht werden. Jhre zugehörenden höhen aber/ſol man gleichsfals vff ein ſchmales Pappierlein abzeichnen/vnd fleiſſig mercken wo ſie außgehen/nemlich vff der Horizontallini/wie dieſelbe bey einem jeden droben im fünfften Capitel iſt ernennet worden/vnd ſolchen außgang muß man in den ſeulen N zu vnterſt kehren.

Der Abſtand des auges von dem objecto hat vff dem Kupperdruck 12. auch ſeinen abgemeſſenen ort/vnd wann die Seulen M vnbeweglich gehalten wird/ſo iſt er mit voriger der Gründe application auch ſchon verrichtet. Das iſt nur hierbey zu bedencken/wie das obgeſetzte corpus, oder an ſtat deſſen ſein grund/ſeiner ſich begebenden Geſchickligkeit nach anzuſchawen ſey/daß nach demſelben die Hülſen H an jhren gevierden Stab gerichtet werde. Denn ſo ein ding die Bequemligkeit ſeines anſchawens erlanget aus der Optica, ſo ſtelle das aug an den Stab oder Seulen M alſo/daß die inwendige ſcherffen des cylindri O/mit den eingetragenen längen des Stabs N etwa in der mitten liege: ſo aber aus der Anoptica ſo muß es vnter; vnd aus der Catoptica vber dieſelben geſtellet werden. Vnſere corpora ſeind catoptricè verzeichnet/das iſt/es iſt das Aug vber dieſelben erhoben geweſen. Dieſe Augs höhe iſt in der Orthographia des Inſtruments des offt citirten Kupperblats/durch A O zu verſtehen/welche nach den theilen des kleinern Maßſtabs alldo abgemeſſen/vnd dem zu bereiteten Inſtrument nach der Zahl des gröſſern/(eigentlich ſeinen Stab M) angemeſſen werden ſol. Wie groß aber dieſelbe werden mag/iſt am Kupperblat N. 2. durch die lini A O auch eigentlich abzunehmen. Wenn dann der Finitor am vnterſten Punct/der eingetragenen längen an der Seulen N ſtehet/ſo wird ſolche Augshöhe von ſeiner oberſten ſuperficie an gerechnet/wie in der Orthographia durch die lini t r A zuvorſtehen iſt.

Letzlichen ſo erwehle auch den Stand des Schnitts oder Tafel F K/dann dieſe mus nach dem jenigen gericht werden/an welches man die Verzeichnung gerne haben wolt/dabey dann viel ſchöne vnd wunderbarliche dinge ſich ereignen können. Seind aber vnſere corpora literarum, an ein Tafel die dem Auge gerade vorwarts verzeichnet/deren abſtand gleich wie der vorigen Stücke/erlernet werden ſol.

Wie nun punctatim eines jeden corporis Grundverzeichnung zubereitet worden ist/also wird seine scenographi auch Punctweis widerumb gefunden/vnd vmb Nachrichtung willen ein jeder mit den character, oder Zeichen seines Vrsprungs bezeichnet. Da man denn das wissen sol/was gerade oder gebogen am obgesatzten corpore imaginario ist. Denn die geraden theil werden mit geraden linien/vnd die gebogenen/ mit schweifichten; jene durch ein lineal/ diese durch stete Faust/ zusamm gezogen/ vnd wann solches wie sichs gebühret/vollendet ist/ so wird ein jedes corpus mit dem Stand wieder/ als in einen eigentlichen Gemälde herfür kommen/ nach welchem es im fünfften Capitel in grund verzeichnet worden ist.

So sol auch das niemand jrren/wie sich das ding in Perspectivischer Verzeichnung herfür bringen möge/an welcher zu sehen ist: Des eines Puncts Perspectivische Verzeichnung zwar allzeit ist ein Punct. Ein gerade linea aber gefellt bißweilen als ein Punct/bißweilen als ein gerade linea. Ein superficies bißweilen also/bißweilen als eine gerade linea. Das gantze corpus aber für vnd für als ein superficies.

Wann dann die Perspectivtafel zuvor mit reinem Papyr vberzogen/so darff man nicht mehr als vff das achtung geben/ daß auch im fünfften Capitel befohlen worden/wie man die zwo Hauptsuperficien/ welche daselbsten in oppositione vff allerley stände nidergetruckt/ jetzo scenographicè wieder erhoben werden/denn wenn man die hat so gibt sich auch das ander/wie es der augenschein gar balde geben wird.

Wie aber das gantze Instrument im Gebrauch zusamm gesetzet seyn sol/daß weist das Kupperblat Num. 13. eigentlich aus. Ob dann schon derselbige gantz schlecht vnd einfeltig/so möchte doch bey der Application des Finitoris an die Höchpuncten noch etwas sonderbares fürfallen/welche wir aber bey dreyen vnterschiedlichen Ständen gentzlich vnd zu grunde erklären können/drumb wir solche für die hand nehmen/vnd aus dem fünfften Capitel die figuren hierzu gebrauchen wollen. Was auch sonsten bey allgemeiner Praxen zu observiren hinderstellig seyn möchte/das wollen wir zuletzt vermelden.

I.

Das Corpus Perſpectiviſch erheben / welches droben im erſten Standt nieder gedruckt worden.

BRinge den Grund zu dieſem Standt / welcher iſt mit 1. ſignirt vffs Bret B F. wie zuvor gemeldet / vnnd trage die höhen / als des corporis ſeine dicke linea / in den ſtab N. alſo ein / daß wenn der Finitor am vnterſten Punct derſelben hafftet / an der Seulen M die Augshöhe ſo zuvor ernennt / gebürlich könne genommen werden. Rücke nun denſelben vffs oberſte ende der ein verzeichneten Linea / vñ dieweil ein Hauptſuperficies des Solidi, vff den Eſtreich vffligt die ander aber ſo jhr entgegen ſtehet / dem Auge gantz erſcheinen ſol / ſo mache jhn mit den ſchreublein alldo feſte / vnnd verzeichne das corpus nach dem begehrten anſchawen alſo: Setze den Zeiger L t. mit ſeiner ſpitzen vff alle vnd jede Punct des Grunds / vnd bey einen jeden halte ſolchen ſtille / biß durch den ſtab R t. ſein ort an der Perſpectivtafel durch ein ſubtilen ſtich vermercket iſt / vnnd damit in der zuſamknüpffung kein verwechslung geſchehe / ſo bezeichne ſie flugs mit den characteren jhrer Grundpuncten; zeuch auch als dann a f, o t, e m, l r, mit geraden / durchs Linial: aber a c e, f i l, r s t, m n o, mit ſchweiffichten Linien durch ein ſtete Hand zuſammen; ſo iſt des corporis ſein oberſt vnd zwar die Hauptſuperficien ſcenographicè verfertiget. Mache dann daß der Finitor am vnterſten Punct der eingetragenen dicklinea ſtete bleibet / vnd ſuche eben aus dem Grunde / die vnterſt Hauptſuperficien des corporis, mit jhren vmbſtrich wie jetzo gemelt / auch hengen beyder Endpuncten / als a a, f f, t t, o o, mit geraden linien zuſammen / ſo iſt ein jede derer / die in ſtab N. ein verzeichnete dicklinea / wie ſie dem anſchawen nach an vier vnterſchidlichen orten der tafel ſich begeben kan / vnnd hiemit des gantzen corporis ſein Perſpectiva gefunden. Nach dem man aber ein corpus vff einen Stillſtand nicht vff allen ſeiten beſehen kan / ſo ſollen auch hier in vollſtreckung der Figuren / die jenige theil welche ſich vertrucken / auſſen gelaſſen werden. Solche aber können theils durch fleiſſiges nachdencken / theils aber nach verzeichneter obern ſuperficie gevrtheilet werden. Das nachdencken hanget an der vorwendung des Grunds / bey welcher man in acht nehmen oder wiſſen ſoll / was man vom corpore gantz oder zum theil herfür bringen will.

Wann dann die ober ſuperficies mit jhren vmbſtrich als balde ſampt den andern theilen ſo man gewis weiß / daß ſie

dem Auge vollkömlich entgegen geſetzt ſeyn/vollnzeucht/ſo wird in verzeichnung der hinterſtelligen balde gemercket werden/was zwiſchen die vorige vmbſtrich einkompt / denn daſſelbige hat das Aug in dem ſtand nicht begreiffen können/derwegen ſie auch auſſen gelaſſen wrden.

Etzliche Puncta aber ob ſie ſich ſchon gantz vnnd gar verdrucken ſo müſſen ſie gleichwol an die Taffel verzeichnet werden / denn die Theil ſo vnvollkommen erſcheinen/vnd mit Linien beſchloſſen werden müſſen/ die köndte man ſonſt nicht eigentlich finden/wenn man nicht den verborgenē punct geſetzt/vff welchen man mit denſelben zulenckē ſolte. Derwegen in angezogenen Exempel alle puncta außdrücklich zwar angeben / damit man ſich deſto beſſer aus den bericht finden könne / ſeind aber eigentlich bey geſatzter weiten des Augsſtands / ſeiner höhe / vnnd verwendung des objecti nicht mehr theil deſſelben von nöthen / als durch die gantz vollkommen linien angeben ſeyn / wie ſolches der Augenſchein der Figur I. am Kupperblat Num. 14. dir klärlich zeigen wird.

II.

Was bey allgemeiner Verenderung des Objecti, Augshöhe vnnd Stand der Tafel / in erhabener Verzeichnung der corporum, ſo droben in andern / dritten vnd ſechſten Standt nieder gelegt worden/ zu thun ſey.

WAs mit der Application des Finitoris vnd dann der Spitze des Zeigers / ſich an einen des jetzt erwehnten ſtände begeben mag / das kan bey den andern auch vorgehen/drum̄ wollen wir den Proceß in des andern Stands Verzeichnung weiſen / zu welcher gehört der Grundt II. welcher vorberichter maſſen vffs bret B F. gebracht werden ſoll. Nimb ein ſchmales Pappirlein ſo ſich in die höhlen des ſtabs N. ſchicket/vnd aus der lengern ſeiten des Grunds III. wie droben vermeldet in V. Capitel/zeichne ab die zugehörenden höchpuncten / ſampt den benennungen/oder characteren ſo bey denſelben zu befinden / vnd trage ſolche in die genandte hölen ein / alſo / daß der gemeine Augsgang derſelben/ in vorhabenden Exempel ot ſich zu vnderſt kehre / ſahe als dann die Verzeichnung alſo an:

Rücke den Finitorem vff den allerhöchſten Punct der eingetragenen höhen vnd ſihe was für characteren er bey ſich hatt / (in dem Exempel ſeinds a vnd f.) ſuch dieſelben in beyden lengern ſeiten des grunds welche die niedergelegte Hauptſuperficien des corporis ſeyn / wo du ſie auch

ſie auch findeſt / (daran dich auch nichts irren ſol/ob andere benennung mehr der ſelbe punct im grund het) zu denſelben führe die ſpitzen des Zeigers / vnd verzeichne ſie aus beyden ſeiten an die Tafel / (denn die gegen vbergeſetzte puncte in denen gründen haben einerley benennung) ſo ſeind vnter einer des Finitoris behältnüß / die vier oberſten ende des vffrechten ſtands des Corpus I. ſcenographicè dargeſtellet/welche vmb nachrichtung willen/ mit den characteren jhres Vrſprungs bezeichnet werden. Fahre nun ab mit dem Finitore, zu den nechſten vndern/dritten vnd vierdten punct derlengen/ verrichte bey einen jeden/ſo viel verzeichnungen / aus beyden ſeiten des Grunds / als viel characteren bey denſelben gefunden werden/allermaſſen wie zuvor / vnd zeuch auch die Perſpectivpuncten / beyder Häuptſuperficien / die ſo in die Gerade liegen mit geraden / vnd die in einer krümmen mit Bogenlinien zuſam; ſo iſt das gantze corpus recht Perſpectiviſch vnter den begehrten ſtandt an der Tafel zuſehen/wie ſolches in ſeinem Kupperblat mit n. zu vernehmen iſt / bey welchen du aber die andern / als den dritten vnnd ſechſten ſtand abnehmen ſolt.

Was nun an ſolchen gantz herfürkömpt / das iſt anſelben ort/an jhnen mit gantzen vollkommenen linien angeben / welcher vollſtreckung ebner maſen abzunemen/als bey den vorigē Exempel geſaget wordē iſt.

Können derwegen die noch vngeübten/eine operation mit der förderſten ſeiten des Grunds / aus welcher die förderſt Hauptſuperficies des corporis folgen ſol / abſonderlich fürnehmen / vnnd alſo muß auch der Finitor, für jeden punct der lengen zweymal auff vnd nieder gehen/ welches eine ſchlechte mühe /aber ein groſſer Vortheil/ die vorkommenden vnd auſſenbleibenden Theil am corpore zuerkennen / iſt / wie denn ſolche zuvnterſcheiden von nöthen ſeyn.

III.

Bey vorerwehnter Application der Gründe / vnd der andern zugehörenden Stück / was bey Perſpectiviſchen auffzug der vbrigen / als des vierdten / fünfften vnnd ſiebenden Stands zuthun ſey/ erklären.

VOr alle jetzterwehnte ſol vns eine Standserklärung/aus jhnen abermal gnug ſeyn / zu welcher wir die fünffte ernennen / derwegen jhr grund V. auſſn fünfften Capitel vffs Inſtrument getragen werden ſoll / wie es im Eingang dieſes Capitels erkläret worden. Wie der gantze Proceß mit deſſen Perſpectiviſcher verzeich-

Verzeichnung gehalten werden ſol / deſſen iſt eine ware Contrafactur zwar kleinerer form beym Inſtrument am Kupperblat Num. 13. zuſehen. Dieſe iſt nicht vngefehr geſatzt / als wie etwa bey dem jenigen ſo vmb anſehns willen etwas zum ſpectackel herſchmiren / ſondern ſie iſt der gantzen beſchickung dieſer gehandelten Verzeichnung / ein wolbedachte darſtellung / darvon vielleicht drunten etwas ferner folgen wird.

In den vorigen Gründen zwar ſeind alle puncta derſelben / in zweyen ſeiten der gantzen Figur einig vnd allein zubefinden / geweſen; in den ob erwehnten aber ſeind ſie hin vnd wider in vnterſchiedliche Parallellinien geſtrewet. So ſeind auch der zugehörigen lengen benennung nicht mehr einmal / ſondern zweymal in der Höchlini zubefinden / wie dann vber den Gründen V. vnd auch andern in obernenten Capitel an der lini *LA.* zuſehen. Wann aber auch im ſelbigen Capitel befohlen worden / wol vnterſcheid zuhalten / daß ein jede lenge jhren Grundpuncten allhier recht zugeeignet werden / als wil nun vns ſolches höchlich obliegen achtung darauff zugeben; ſintemal an dem ſtück die gantze vollziehung gelegen iſt / daß man den Grundpuncten nicht frembde vnd vngehörige lengen aneigne. So dann nun die höhen der vorgenommenen ſtands Verzeichnung / auſſn angezogenen Capitel / abermal den ſtab N. wie bey der contrafactur des Inſtruments zuſehen durch ein Pappirlein / eingefüget ſeyn / vnnd das corpus ſo herfürkommen ſol einen geleinten ſtand hat; ſo gehören die welche gegen deiner lincken mit ſtrichlein vermerckt ſeyn / zu ſeiner obern / vnd dann ſo gegen deiner rechten / zu ſeiner vnterſten Hauptſuperficien, wie dieſe dem Stand nach gegen dem vnterzogenen Eſtreich ſich verhalten. Deren iedenGrundpuncten ſollen aus offt angezogenen fünfften Capitel auch vnterſchiedē werden: dann alldo ſeind die von der ober ſuperficien, oder von der obern ſeiten der geleinten Figur der darſtellung mit gantz vollkomēnen / vnd die von der vntern mit vnvollkommenen linien verzeichnet. Wie ſie dann auch wol mit ſchwartz vnd roter dinten oder Farben vnterſchieden werden köndten. Ohne das kan die Grundverzeichnung Hauptſuperficien einer vor der andern alſo erkennet werden: Weil die Punct einer ley benennung beyder droben allzeit in einem Parallelo gefunden werden: ſo ſeind nach geſtalter leinung einer jeden Grundpuncten / entweder für vnd für kegen deiner rechten oder gegen deiner lincken.

In vnſern Exempel / iſt die Figur der darſtellung daſelbſt / geleint gegen deiner lincken: demnach iſt die eine benennung in einen parallelo, ſo gegen der Lincken / von der vnter ſeiten der geleinten Figur zu verſtehen: ſo ſie aber geleinet wehre kegen deiner rechten / ſo wehre auch die benmung zur rechten ſeiten davor zu nehmen / vnnd würde alſo die ander benennung der obern ſeiten nothwendiglich vorbehalten. Im Kupperblat aber Num. 13. da der Grund vff B F. in ſeiner eigentlichen

applica-

application / vnd dann aus demſelben der verfertigte Perſpectiviſche Auffzug an der tafel FR zu befinden / ſeind die Grundpuncten einerley Benennung ſo gegen deiner lincken die jenige / dardurch die oberſte Hauptſuperficies des ſolidi, welche ſich dem aug gantz entgegen kehret / herfür kommen ſol / zu welchen dann gehören die höhen in der ſeulen N. zu deiner lincken / derwegen die ſo gegen deiner rechten / der andern entgegen geſetzten / hinderlaſſen werden / wie dann dabey zu ſehen daß der Zeiger vnd auch der Finitor / do jeder biß vff die Punct o t zur rechten ſeiten kommen / der Augsſtab Rt / auch die Punct o t der hinderſten ſuperficien an der Tafel verzeichnet hat.

Wer dann das vorgenommen Exempel mit V. am Kupperblat N. 14. verbringen wil / der fahe die Verzeichnung mit einer vnd zwar der förderſten Hauptſuperficien von oben herein an / ſtellende den finitorem zum oberſten Punct in der ſeulen N / dann müſſen in einer Behältnis ſo viel Puncta verzeichnet werden / ſo viel derſelbe zugefügte characteres hat. Solchen eigne an der Tafel FR abermal die Characteres der jenigen Punct an / von welchen ſie herkommen / vnd mach jhren vmbſtrich wie in vorigen Exempeln / desgleichen repetir die längen zur hinderſten ſuperficien vnd jhren Grundpuncten gehörend / durch den Finitorem noch ein mal / vnd mache den gantzen vmbſtrich der verzeichneten Figur / wie an dem Ort in jüngſterwehnten Kupperblat zu ſehen / ſo biſtu mit jhrer Verzeichnung recht vmbgangen. Letzlich / ſo erheb den Finitorem zur höhe des Stöcklins / verzeichne auch ſeine oberſte ſuperficiem durch vier Punct / denn ſchieb jhn zu den vnterſten Punct der längen / vnd repetir ſolche vier Punct noch einmal: Zeuch dann ſolche zuſamm mit geraden linien / vnd las auſſen / was von dem corpore vertrucket wird / wie ſolches bey erwehnter Figur durch vnvollkommene linien angedeutet iſt / ſo haſtu das corpus I. nach begehrten ſtand / verwendung vnd anſchawen / als an einen gevierdten Stöcklein leinend / recht perſpectiviſch herfür gebracht / wie ſolches zu machen vorgenommen ward.

Alſo iſt nun geweſen die praxis in vorgenommenen Exempeln / man ſol aber den dabey ergangenen Bericht / zu den gleichförmigen Ständen der andern corporum auch referiren wie die Gleichheit der Zahlen / in den Gründen / vnd erhabenen Verzeichnungen nach der benennung des corporis ſolches ausweiſt / vnd alſo iſt verfertiget aus dem andern Kupperblat das vierzehend / aus dem dritten das funffzehend / aus dem vierdten das ſechzehend / aus dem fünfften das ſiebenzehend / aus dem ſechſten das achtzehend / aus dem ſiebenden das neunzehend / aus m achten das zwantzigſt / aus m neundten das ein vnd zwanzigſt / aus m zehenden das zwey vnd zwantzigſt / aus dem eilfften das drey vnd zwanzigſt / vnd gleicher weiß / iſt auch aus dem zwölfften das dreyzehend bereitet worden. Wer dann zu wiſſen begeret aus was vor

einem grunde dieſe oder jene figur ſey bereitet worden/der kan die jetzt erwehnten Kupperblätter gegen einander halten / wird ſe in zweyen die Gleichheit der zalen ſolches jhme balde veroffenbaren. Ob aber auſſerhalb der angezogenen Exempel die Verwendung bey den andern Gründen nit vermercket worden/ſo ſeynd ſie doch alle in voriger Augeshöhe angeſehen/vnd bey einerley Stand der Tafel/an dieſelbe verzeichnet worden. So ſind ſie auch zu nechſt bey derſelben vff das Bret BF gelegt worden/vnd zwar alſo/daß ſie keine Seiten der ſchnitlini GF gleichſtändig gehabt / iſt auch aus den verfertigten ſcenographiis ſolches wol abzunehmen/wie derſelben gründe auffs Inſtrument geleget worden ſeyn. In dem verkehren iſt fürnemlich dahin geſehen worden/dz die Perſpectiviſchen corpora mit jhren theilen meiſtlich / wie dann auch etwas verſchoben herfür kommen möchten/vnd pfleget ſolch verkürtzen denſelben eine Zierligkeit mit zu bringen/ wenn ſie fein geſchickt vnd ebenmäſſig vorgenommen wird/wie hergegen es in den augen nicht fein ſcheinet/wenn die figuren erweitert vnd zugleich auch nicht viel an denſelben zu ſehen iſt.

Häuptlich aber ſol man darauff acht haben / was die Gelegenheit bey den corporibus geben wil/ob eins alleine/vnd an einem gewiſſen ort ſol darſtellet werden/oder ob etzliche in geſambt / mit einem anſchawen verzeichnet werden ſollen / wie dann auch die gelegenheit des Schnitts hierbey war zu nehmen/an welcher ſtück beſchaffenheit / das herfür bringen in der Perſpectiva abſonderlich verbunden iſt. Weil man denn ſolches alles nicht allhier erklären kan/ſo ſol man fleiſſig warnehmen/was von dieſer gantzen verzeichnung biß hero fürgebracht worden/ daraus dann ein jeder ſeine freywillige ſpeculationes wird vberkommen/vnd nach ſeinem gefallen die Perſpectivam vff dieſe oder eine andere art anſtellen/welche jhm der Author dieſes büchleins nit fürſchreiben kan.

Allhier aber wollen wir eine erinnerung geben/der vmbſtrich in den gantz runden figuren / von welchen im Eingang dieſes Capitels vermeldet/daß ſie keine eigene Regel oder Gewißheit jhrer Beſchreibung haben/vnd ſolches zwar am corpus G des ſechſten ſtandes / welches grund mit der lini durchzogen iſt/die im aufflegen mit zD eintreffen/vnd allerdings wie die eingezogenen Exempla/in den Perſpectiviſchen auffzug gebracht werden ſol/wie ſolcher bey N. zu befinden. Allda aber ſeind alle die puncta/durch welche die vmbſtrich bey der Hauptſuperficien gehen ſollen/verzeichnet/deßwegen ſol man wie zuvor/den vmbſtrich der förderſten machen / ſo wird man dann auch ſehen/wie weit der zur hinderſten/ volnzogē werden müſſe/wie abermals ſolches durch die gantz vollkomenen vnd vnvollkomenen linien zuverſtehen iſt.

Wer ſich dann in ſolchen corporibus verſuchen wil / der gewehne ſich an eine ſtete hand/daß er von Puncten zu Puncten einen zierlichen

ſchweiff

Schweiff fein hertzhafft ziehen möge. Dabey dann das zu mercken/ daß man bey einem jeden Punct/mit der Feder/welche wol scharff vnd zugespitzt seyn sol/ nicht außsetze: sondern man sol dieselbe wol lang zwischen den Daumen vnd förderſten finger faſſen (denn ſo bleibet die Hand freyer) vnnd die Fauſt/ zu ein Bogen dreyer oder vier Puncten bequemen/friſch hindurch ziehen; Ehe aber der ſtrich bis zu dem letzten kompt/ oder noch eher/ſol man den Bogen der folgenden wol ins Geſicht faſſen/vnd ſo es die Hand leiden wil/denſelben zugleich mit anlegen. Wann aber die Hand matt worden/ſo ſetzet man aus vnd regiret ſie im anſatz wieder/daß derſelbe nicht vermerckt werden kan/ biß alſo der gantze Vmbſtrich fein zierlich vnd wol vollendet/ vnd das gantze corpus ſcenographicè recht dargeſtellet iſt. Haben alſo in dem ſtück auch vnſere Meynung erkleret.

Offt pfleget ſichs zu begeben/ daß man corpora, gleich vnd vngleichförmig/wie ſie off einander ſtehen/in ein Gemälde bringen muß. Wañ nun die corpora einerley art vnd ſtandes ſeyn/ſo darffs auch nicht mehr als eines Grunds. Gleich wie nun ſolcher off dem Bret BF faſt vnzehlich kan verwendet werden: alſo könd man auch das corpus vnzehlich mal off einander ſtellen/ wie dann aus einem grund dz corpus I, erſten ſtandes/zweymal off einander verzeichnet worden. So aber einerley art/aber vnterſchiedliches ſtandes/oder gantz vngleichförmige corpora off einander geſtellet werden ſollen/ſo darffs auch keiner Erinnerung wegen vnterſchiedener/ vnd ſo viel gründe/als corpora ſeyn ſollen. Die Gründe zwar ſollen/verwirrung zu verhüten/ nicht alle in ein ſchema gebracht/ ſondern vnterſchiedlich zubereitet werden. Bey welchem man aber wol warnemen ſol/daß man jhre längen/wie die corpora abwarts nach einander folgen möchten/in die Seulen N gebührlich einzeichne/ vnd auch den grund zu dem oberſten corpore vffs Bret BF erſtlich bringe/hernach ſol man bey dem Grunde auch warnemen/wo der ort ſey/daraus die betaſtung des nechſtfolgenden corporis an die Perſpectivtafel verzeichnet werden ſol/ welches denn geſchehen kan/ entweder mit einer ſuperficien oder einer ſeiten/oder aber einem Punct/deßwegen man den nachfolgenden grund off den vorigen recht fügen ſol/ das alles wie ſichs gebühret/daraus gantz eigentlich folgen kan. Wann aber es die Gelegenheit leiden wil/vnd zum Exempel/ die corpora in der mitten ſich betaſten ſollen/ſo kan man alle Gründe off einander fügen/ vnd mit einem ſtefft oder nadel/ ein allgemeines centrum durch ſie ſtechen/ vnd alſo an der Nadel offn Bret BF ſtecken laſſen. Betaſtet dann eines das ander mit einem Punct/ſo iſt ſolch centrum der ort in der Ichnographia/daraus derſelbe an der Tafel erfolgen ſol: Wo aber nit/kan man ſolche gleichwol verbleiben laſſen/vnterſchiedlich verkehren/vnd ein ander ort der Betaſtung jhnen zueignen. Der Finitor aber ſol in beyder corporum derer Theil/da-

mit sie einander rühren / vnbeweglich bleiben: als bey vorigem corpus I. so gedoppelt vff einander ligt/ist seine höhe/ die gedoppelte dicklinea. Wann dann er vff dem mittelsten Punct derselben gestellt wird/so sol er allda fest behalten werden/bis die vnterst des obern/vnd die oberst superficies des vntern corporis an die Tafel verzeichnet worden/ welches auch bey andern allen also gehalten werden sol. Wie nun vnterschiedliche Corpora auch mit vnterschiedlicher Verwendung / in erzehlten Stand erscheinen möchten/dessen ist ein perspectivischer Abris zu finden beym Kupperblat N 24. da die drey solida, A.O.C. sich mit andern corporibus verwechseln: In solchen ist auch der vnterschied des anschawens/dessen droben gedacht/zu spüren/dann das mittelst/als das O,ist Optice,das oberst/ als A,ist Anopticè,vnd dann das vnterst C,ist Catopticè an die Tafel gebracht worden.

Weil dann vnsere corpora so von allen Ständen verzeichnet worden/auch gleichsam als zusammen gesetzte Balcken seind/wie sie in der Architectur mancherley weis in einander gefüget werden möchten; so verhoffen wir auch/es sol ein jeder der sich hierinnen vben wird / all das jenige was zur Architectur,es seyn gleich die fünff Seulen / oder auch gantze Losamenter/in einen perspectivischen Auffzug bringen können/wenn er nur derselben jhre symmetrias weis. Denn was gerad/rund/schweifficht/oder auch vnter diesen vermischt/vorkommen mag: solcher züge hat er vff allerley Stände vberflüssige Exempel/daß er weiter vmb andere sich nichts bemühen darff.

Wer dann sonst etwas anders vnd gemeines auffzuziehen begehret/der hat ein schönes Exempel an vnserm Instrument/dessen Ichnographiam er wie die vorigen gründe appliciren,aller vnd jeder Theil jhre höhen aus der Orthographia abnehmen/vnd in den Stab N eintragen sol. Solches zwar haben wir also dargegeben/wie es mit dem fünfften grund des corporis I. vnnd seiner perspectivischen Verzeichnung/in Betrachtung auch der oberwehnten Stück zurselben gehörig/vnd also der gantzen Application/nach Verfertigung des letzten puncts Catopticè anzuschawen sey/recht vnd eigentlich/wie es die Kunst erfordert vnd haben wil/dabey dann folgendes stück zu observiren fürlauffen wil.

Wann ein Gemälde in das ander verzeichnet vnnd gestellet werden sol/daß man das vorgestellte nach seinen alten anschawen nicht in das newe bringe / sondern wie es jetzo angeschawet wird / es jhme einverleibe. Auff solche weise nun ist das corpus I. welches an den wesentlichen Instrument/seinen auffzug schon gehabt/in desselben contrafactur/hinwider gebracht worden. Welches dann in nachstellung der Losamenter / in welche viel Historien vnd Gemälde offtermals befündlich/offs fleissigst auch in acht genommen werden sol.

Was

Was aber die Fälder/Wiesen/Ecker/Gärten/oder auch Landschafften anlanget / dieselben muß man zuvor gebührender weiß in grund legen. Vnd so in demselben etwas artliches/oder denckwürdiges herfür reicht an Gebewden / Bäwmen/Wasserbrünnen/ Weyhern/ dieselben ebenes fals Ichnographicè an jhren gebührenden ort verzeichnen/vnd wenn das Land erhaben/wie dann an engen Feldern sich solches begeben kan/so mus man solches fleissig abwegen / die höhen so sich vber den Horizont erstrecken an jhre gebührende stelle / mit zahl der Rutten oder Schuch vermercken/vnd allerdings nach den regeln der Grundverzeichnung sich halten/vnd bis zum Gebrauch hinlegen. Ist denn das Feld gantz eben/so stehets einem jeden frey/ob ers/ in einer Mannshöhe/oder noch darüber/wolle anschawen. Gegen welchen Ort aber er das Aug stellen wil/das muß er offn Instrument auch/gegen dasselbige kehren/kan er dann in einer Behältnis des Finitoris / solches von Puncten zu Puncten abtragen/ (für welche er die jenige nehmen kan / so den vnterschied der fürchen geben) dieselbe gebührende weise zusamen hengen/so wird sich solches/ recht Conterfettisch an der Tafel begen.

Wann aber etwas merckliches vnd absonderliches in denselben sich begiebet / so mus man derselben dinge jhrer höhen/den Stab N einverzeichnen/das anschawen aus der Catoptica anstellen/ vnd durch vnterschiedliche Erhebung des Finitoris, jede stücke bey jhren zu gehörenden Grundpuncten gebührlich fürbringen. So nun / als in den Landschafften zu geschehen pfleget/etlicher weit abgelegenen dinge jhre höhen nicht eigentlich explorit seyn : so ists gnug wenn man / der Grundverzeichnung oder Grundlegung nur jhren Ort gefunden: Denn weil die dinge/so nahe gelegen seyn/eigentlich durch Instrumenta abgemessen werden können : so kan die weit entlegene das Aug/gegen diese schätzen/wie sie sich dem auschawen nach gegen einander verhalten/vnd denn etliche gewisse theil demselben zueignen/ob sichs schon begeben kan/daß eine weitentlegene solche grösse/an jhr selbst die nähere weit vbertrifft/wie solches in Opticis dargethan wird.

Wie sichs denn sonsten beym grundlegen solcher ding weiter begeben mag/das sol man alles wie es dem Gesichte fürkömpt / in endlicher Perspectivischer Vollstreckung/vorrichten/denn in solchem actu begeben sich viel ding/die das Gesicht nicht eigentlich ergründen mag. Ob zwar nun allerdinge jhre eigentliche Beschaffenheit zu ergründen/nicht vnmüglich / so mangelt vns doch das vermögen darzu / derwegen in solchen wie man auff das beste kan / sich behelffen mus.

Bey dieser praxi der Landschafften würde der Studiosus Perspectivæ, viel nachdenckliche dinge ergründen/ vnnd so er dann aus den

Opticis die fallacias visus circa distantiam, locum &c. studiret / würde er den dingen jmmer eigentlicher nachkommen/vnnd wunderliche dinge so sich in der Natur begeben / ergreiffen. Vnnd nach dem sich auch jhr viel an den Landschafftmahlen belüstigen/ würde er viel dinges den vnerfahrnen Mahlern zu datteln wissen / welche einen Menschen vber ein oder zwey Meyl wegs repræsentiren, daß man die Schlingen an Schuchriemen erkennen / vnd die Knöpffe am Wammes zehlen kan/viel anderer vngereimbten dinge zu geschweigen / welche zu widerlegen dieses Wercks vorhaben nicht ist/aber jhnen selbst lächerlich vorkommen möchten.

Was menschliche Cörper zuverzeichnen anbelanget/welche man nach eigener beliebung darstellen möchte/da mus man die Proportion vnd Vergleichung der Glieder gegen einander / eigentlich wissen/vnd in einen Grund bringen/vnd nach dem dann vnzehlich viel Menschen/ also seynd auch so viel vnterscheid derselben. Derwegen eine Gewißheit dieselben vorzuschreiben vnmüglich. Durerus hat ein gantz Buch von denselben Proportionibus geschrieben/vnd viel vnterscheid menschlicher Leiber gegeben/gleichwol aber seynd sie nicht alle. Vnter andern aber setzt er ein Grundverzeichnung eines Menschen/wie derselbe auffrechtes Standes / von dem Auge in der Verticali beschawet würde / vnd / ob ich mich recht besinne/denn das Buch jetzo nicht bey handen/so hat er auch eines jeden Glieds zu grund gelegt/seine Höhen vermercket vnd darneben gesetzt: Wer nun denselben nach zu kommen wüste/der möchte auch durch das verfertigte Jnstrument / die wahre vnd recht contrafeytische Verzeichnung heraus bringen. Die andern auffrechten Stände/wie der Mensch vorwarts anzuschawen/können wir jetzo auch nicht sagen/obs Horizontalische Grundverzeichnungen menschlicher Leiber: oder ob sie aus der jetzt gehandelten Verzeichnung kommen/denn wenn sie also: so kan hieraus keine Proportion zu dieser eigentlich vnd für sich genommen werden/weil solche die dinge dem anschawen nach herfür bringt/nach welchem sie sich anders als sie seyn zu erkennen geben: es wolte denn nur einer ein pictur in die ander bringen. Wer sich aber aus der Faust zu vben begehret/deme seind solche Exempla gar gut/vnd darff sich nicht schämen einem solchen fürnemen berümbten Meister etwas nachzumachen/ welcher auch wol geschei-der als der Apelles gewesen seyn mag.

Die Plastica/als was von Thon/Wachs/Gyps etc. oder sonst geschnitzt ist/kan man fast eher im grunde bringen. Denn do kan man alle theil eigentlicher betrachten auch mit jhren Rundirungen. Ob sie dann schon aus dieser jetzt gehandelten verzeichnung jhren Vrsprung haben: (Sintemal ein Plastes sein Werck erstlich verzeich-

net /

net/welches Verzeichnung man ſonſt Graphidin nennet / nach dieſem fänget er an ſeine materi zu formiren/biß er jmmer je mehlig vnd mehlig der rechten Proportion beykömpt/vnd alſo ſein Werck gantz wol geſchickt außmacht) ſo hat man ſich doch an ſolchen der Proportion zu erholen/ſeind auch mittel am tage/wie man ein ſolches corpus zu grund legen möge je nach einen ſtand/nach welchem man es begehret. Wer aber ſolche wil wiſſen/der mag Johan Lenckers ſein Inſtrument/wie es von jhm ſelbſt in ſeinen Perſpectivbuch zu ſolchem ding verordnet/gebrauchen.

Sehr mühſelig aber wird darmit gleichwol vmb zugehen ſeyn/weil ſich alleine eine groſſe Beſchwerligkeit befinden wird/die Höhen auffzuzeichnen: Drumb iſt kein beſſer Mittel man bedencke ſich vff ein ſolch Inſtrument / daß man ein corpus ohne die Grundverzeichnung flugs ad Perſpectivam bringen könne. Vnd auff ſolche weis iſt ein ſehr artig geſchnitztes Todtenköpfflein / wie es an einen ablangend Stein oder Stöcklein ruhet / am Kupperblat Numero 24. recht vnd eigentlich verzeichnet vnnd durch die von vns ſelbſten erfundene mittel dahin geſetzt/welche weil ſie etwas tiefſſinnig / vnnd auch das zugehörende Inſtrument / welches wir zu allerhand ſchönen vnnd fürtrefflichen dingen gerne bequemen wolten/ noch nit allerdings obſtante rerum penuria, zu wercke gericht werden können/ wir zwar für dieſes mal in dieſes Büchlein nicht gebracht/verhoffen aber der liebe Gott werde eheſt gute Gelegenheit hierzu beſcheren / bey welcher es wir den kunſtbegirigen dann auch gerne vergönnen wollen.

Was dann bißher von Verzeichnungen vorbracht/dieſe ſind alle zu vorſtehen/wie ſie an ein wand ſo fürwertz/gefallen. Darumb man die Gemälde in die Loſamenter oder ort do man ſie hie vermeint/alſo auch ordnen ſol / vnd was aus der Optica iſt verzeichnet das gehöret in die mitte: Was aus der Anoptica das gehöret in die höhe/ vnd was aus der Catoptica/daſſelbe gehöret niderwerts zu ſtellen. Ob nun zwar ſolche Gemälde/gantz eigentlich vnd wol erſcheinen/wenn man ſie an einen ſolchen Ort vnd Augsſtand anſihet/aus welchen ſie verzeichnet worden / ſo mag ſich doch zwar in einen andern nahegelegenen ſtand/von jhrer Geſtalt nicht viel verendern/ſondern gleichwol vorkommen. Darumb dann auch eine ſolche art zu verzeichnen erfunden iſt / daß die Gemälde einen vberall nachſehen/man halte ſie vff welche Seite man wolle/nach welcher auch das jüngſterwehnte Todtenköpfflein verfertiget worden iſt. Solche Gemälde pflegen zu folgen/ wenn der ſo ſich contrafetten leſt / den Mahler gerad anſiehet: Daraus dann wohl abzunehmen / wie man ſich mit der Stellung des Augs am Stab M/ſolche Perſpectivas heraus zu bringen/verhalten müſſe.

Noch

Noch werden andere figuren verzeichnet/an ein ebene Tafel/welche fürwartz keinen eigenen schein von sich geben/Wenn man aber hinzu tritt/vnd sehr wol nach der seiten dieselbe etwa durch ein hierzu geordnetes Gesichtlein ansicht/ so geben sie ein warhafftige Gestalt eines dinges/welche denn ebener massen vff den droben verfertigten Instrument in ein gleichen Stand des Augs vnd der Tafel zu wege gerichtet werden können. Auff ein gleichen schlag doch nicht zu der nähe/ist der ablange Todtenkopff/ so vff jüngsterwehnten Kupperblat vermeinet. Halte solchen nicht nach der seiten/ sondern dem Gesicht vberschlechtig/daß sein ober theil/vber welchem ein Sternlin stehet/sich gegen dein Gesicht kehre/vnd halte den Bogen daß er mit seinem Fördertheil etwa eins Schuchs weit von demselben abstehe/vnd mit seinen hindern ende etwas gegen den bodem sich neige/ so sol der Kopff als rund/ vnd in seiner rechten grös erscheinen Vnd so er nicht alsbald eigentlich herfür kommen wil/so neige den Bogen wenig oder mehr/ steile jhn auch weiter vnd näher: in welchen stand er denn am eigentlichsten erscheinen wird/das ist der jenige aus welchen er verzeichnet worden. Oder zeuch den vff ein lang bretlein/ vngefehr dritthalben Schuch lang/ gerade vber das Sternlein/mach ein pinnicidium zweyer zoll hoch/ dardurch die Gesicht striemen fein beysam̃ gehalten werden mögen/solches führe in der Mittellini oder vber den Sternlein/ vngefehr eines Schuchs weit hin vnd wider/biß du vermerckest/daß die Figur wol rund erscheine/denn mach es allda feste wo sie am besten herfür kömpt/ so wirstu die Gelegenheit des Augstands gegen der Tafel/so das Bretlein/wie vor von Pappir gesagt gehalten wird/in welcher es verzeichnet worden/fast eigentlich haben/ vnd durch das runde löchlein gebührender weiß das anschawen verrichten können.

Wer dann dieses/was bißhero gesagt recht eingenommen/der wird andere vielmehr Verzeichnungen/ dardurch die vnwissenden in verwunderung gerathen/ herfür bringen/ vnd so er sich mit dem Instrument ein zeitlang geübt/hernach ohne dasselbe durch fleissiges betrachten der Gesichtlinien/ vnd des Orts dahin er sie haben wil/ allerhand schöne ding in das Werck setzen/zu welchen auch dißmal genugsam anlas gegeben sey.

Aus diesem Capitel seynd gefertiget / die Perspectivischen Verzeichnungen/so vff den Kupperblättern von Num. 13. an/biß zu ende zu befinden/vnd hat das Kupperb. N. 14. eigentlich die angezogenen Exempla der sieben vnterschiedlichen stände/ im Corpore I. in sich.

Das

Das Neundte Capitel.
Vom Schatten.

DEr Lehre der Verzeichnungen/ wird auch billich die vom Schatten/ als welche eine ſonderbahre Verzeichnung wol genennet werden möchte/ angehenget. Vor dieſem Capitel hat den gemeinen Perſpectivis gegrawet/ denn ſich keiner daran gemacht/ ob jhnen Dürer zwar den Paß geöffnet. Dieweil aber Dürers Invention, zu vnſerer Praxen ſich eben ſchicket/ vnd er auch ein allzu ſchlechtes Exempel geſetzt/ ſo wollen wir ſolche/ ſo gut ſie iſt/ für vns nehmen/ vnd dieſelbe mit etwas ſinnreichern Exempeln erklären.

Wann denn ein finſter Corpus, gegen ein Liecht geſetzet wird/ ſo wirfft ſolches hinder ſich einen Schatten/ welcher ſich ſo weit erſtreckt/ als des Liechtes Strahlen von dem Corpore verhalten werden. Gleich wie aber in den Verzeichnungen das auch vor einen Punct angenommen ward: Alſo wird auch an ſtatt des Liechts allhier ein Punct geſetzt/ von welchen die Liecht ſtriemen durch gantz gerade Linien herab ſchieſſen. Damit nun der gantze vmbſtriech des Schattens vff einer Ebene oder Plano möge gefunden werden; ſo muß das Liecht höher/ als das obgeſetzte Vndurchſichtige Corpus geſtellet werden. Denn ſo es niedriger oder demſelben gleich ſtünde/ ſo würde der Schatten in ein vnmercklichs ende ſich erſtrecken. Darumb mercke

Wie der ſichtbahre Schatten eines Corporis, ſo vffrechtes ſtandes/ zu finden ſey.

Solches zu vnterweiſen/ wollen wir das gewöhnliche Exempel als das Corpus I gebrauchen. Zeuch ein Lini P H, das Planum Horizontale bedeutend/ eben vff eine ſolche weiſe/ die im fünfften Capitel erkläret worden. Auff ſolche bring die Häupt ſuperficien des corporis I daß ſie vffrecht ſtehe/ vnd vnter P H in einem vngefehrlichen abſtand/ beſchreib die baſin des corporis, vor welche gebrauch den grund I I. alſo daß ſeine lengere ſeiten mit P H Parallel, vnd dieſes Ende/ mit den enden der flechen I in einer Linea liegen/ ſo iſt das Corpus den Schatten von ſich zu werffen dargeſtellet. Wo du denn das Liecht wilt haben/ in der mitte der vorgeſtellten Figur/ oder vff einer ſeiten (in dieſer ſtellung ſol man darauff ſehen/ wie ſichs in der Perſpectiva darmit am zierlichſten ſchicken möchte) da zeuch durch P H hinaus ein Perpendicular lini. In dieſe/ vnd zwar vber P H ſtelle die höhe des Liechts durch den Punct B. ſo iſt ſeine höhe vber dem Plano B P. Vnter P H. aber in voriger Lini ſetze auch den orts des Liechts nach der ſeiten/ durch den Punct G. Den gantzen Liechtsſchein zu determiniren/ ſo ſtelle in der Figur vff P H etliche gewiſſe Punct/ dardurch die Liechtſtriemen gehen ſollen/ welche denn gnug ſeyn können den gantzen vmbſtriech des Schattens zu finden. Es mögen derwegen behalten werden die jenige Punct/ ſo wir droben das Corpus zu verzeichnen gebraucht/ vnd jetzo auff dem Kupperblat Nu. 25. bey prima figura befunden werden. Führe durch dieſelben von den Punct B aus/ biß auff P H. die Liechtſtriemen/ vnd wo ſie do einfallen/ da bezeichne ſie mit den characteren derer Puncten/ dadurch ſie gegangen ſeyn: So ſind die particular gnomones geſtellet durch welche der begehrte Schatten herfür kom̃en ſol. Seine eigentlich vnd vmbſchriebene ſuperficies aber wird ſich denn befinden/ weñ von dem vnterſten ende des Liechtp. V. Gnomonum biß zu vorigen einfall der Liechtſtriemen/ Linien erſtreckt werden/ welche vnterſte ende aber der Gnomonum nichts anders ſind als eben die ort vffm Horizontaliſchen Plano, do die Perpendicula von den Puncten des obgeſtellten corporis einfallen. Das abſchneiden der Liechtſtriemen in der planitie vn-

ter P H zuverbringen; so felle von allen Puncten die inn solcher zu befinden perpendiculares nieder: Wann du denn eines jeden Puncts seinen Schatten determiniren wilst / so mustu zuvor wissen wo sein ort im grund 11 ist / alsdann zeuch von G durch solchen biß zu der perpendicularlini seiner benennunge in gerade voll oder vnvollkommen lineam, wo sie denn einander zerschneiden / allda ist das ende des Schattens gefunden. Dieser procels muß mit allen Puncten / ausserhalb derer mit welchen das Corpus das Eſtreich berühret / fürgenommen werden / bloß vmb dessen beschaffenheit willen / Denn es wirfft das Corpus nicht allein einen Schatten von sich / sondern beschattet sich / wegen seines obern schweiffs willen selber: Oder wird eben vmb derer willen / eine superficies so sonst gantz vnd gar von dem Liecht abstehet / mit diesem etwas bescheinet / darumb die vmbstriech des Schattens von beyden Häuptsuperficien, also vollnzogen werden / wie die Theile vnd Punct in denselben einander nachfolgen sollen / wird man alsdenn befinden / daß der Schatten von einer superficies bißweilen den von der andern superficien bedecket / oder am ende durchschneidet / darinnen denn wol vnterscheid zu halten. Wenn aber alle Puncta der Schatten solcher massen vollnzogen seyn / so sol man den aller eusserſten vmbstriech / (wie auch die beyden Häupt superficien des corporis denselben in gesampt formiren möchten.) vor den gantzen vnd vollkommen Schatten behalten / wie solcher neben andern / so von jeder obgesetzten Puncten benennung herkommen / auch mit Griechischen charactern vnd buchstaben vermercket ist.

Wie der sichtbare Schatten eines leinenden Corporis, vnserer / des fünfften standes / ersucht werden sol.

Die Figur so im fünfften Capitel zur darstellung / benebens dem grund so aus derselben gebracht / werden jhn gesambt zuerfindung des Schattens erfodert / vnd wird die Figur der darstellung auff die lini P H gegen ein Aug B bey secunda figura gesetzt / die Grundpuncten aber Paralleliter, allermassen wie sie droben aus der verzeichnung kommen / vnter P H gebracht / wie sie dann allda in sechs vnterschiedlichen parallellinien zu befinden seynd. Wann denn der ort des Liechts vff der seiten / welcher ist G nach willkühr / wie dann seine gewisse höhe B P allhier auch gesetzt ist / so wird der vmbstriech des Schattens in allewege / wie zuvor gefunden. Alleine ist allhier noch was vnterschiedliches: Daß nemlich der Schatten nicht nur bloß auff ein eben Eſtreich / sondern auch an ein ander Corpus, welches wir sonsten das stöcklein heissen / fellet / welchen die Liechtstriemen im Grunde recht applicirt werden müssen.

Denn suche erstlich den Schatten wie er bloß auff eine Ebene fallen kan / beyde des corporis 1 vnd dann des Stöckleins / ebener massen wie im vorigen Exempel geschehen. Hernacher betrachte daß der Schatten auch an der obern schärffen vnd betastung des Stöckleins mit dem corpore sich abstosse / vnd auch da einen newen anfang erlange / welcher auff der schärffen des Stöckleins mit zweyen Puncten gesucht werden sol. Der Erste ist in der vntern seiten des corporis 1 so sich gegen das Liecht kehret vnd gibet den anfang zum Schatten: Der Ander aber begiebt sich auch an der schärffen / Er kömpt aber von der obern rechten seiten einer Häuptsuperficien her: Jener darff nicht gesucht werden / denn er gibt sich selber; diesen aber muß man finden / welches geschicht durch den Punct ☿ von welchen ein perpendicular lini hernieder gesencket wird / biß vff die Lini / so der niedergelegten obern seiten des corporis Grund verzeichnung ist. Aus dem Punct G durch den jetzt gefundenen Punct zeuch ein Lini biß an die förder seiten / des Stockgrunds; so hastu von jenem anfang vnnd diesen zweene Punct αα zu betrachten / (die Punct ζζ aber seynd vor durch den bloß betrachten Schatten bekandt worden) Suche auch nun wo sich der Schatten oben vffn Stöcklein abstösst auff der hindern seiten / welchs der eine Lichtstrahl an der vntern seiten des corporis gegen das Liecht zu durch den Punct ♂ streichend / vnd denn de

ander

andere vff der obern rechten ſeiten Lini durch ♄ abſchieſſend geben wird. Von den beyden Puncten ♄ vnd ♃ zeuch wieder perpendicular linien / biß ſie die Grundverzeichnung der ſeiten darinnen ſie ſtehen erreichen / vnd führe aus G gleichfalls zwo linien durch dieſe biß ſie die hindere ſeiten des Stockgrunds rühren in ββ ſo iſt auch ſein ſichtbarer Schatten vff der obern ſuperficie, recht gefunden / vnd abermal der ware euſſerſte vmbſtriech mit Griechiſchen characteren vermerckt worden / wie der zu ſuchen begehret ward. Darauff wollen wir

Beyde Corpora mit jhren ſichtbaren Schatten im Schnitt veroffenbahren, oder ſie in ein Gemälde bringen.

Dieſes ſol in der Gemeinen Augshöhe am Inſtrument / dardurch alle corpora angeſehen / verſtanden werden / vnd daß auch die application deſto gewiſſer mit den Gründen / ſo iſt im aufflegen derſelben damit zugebahren / wie oben mit den eingezogenen Exempeln I. Zu dem ende durch dieſelbe die linien / ſo die verwendung dirigiren bey jhnen vermercket. Wenn demnach die zubereitung gebührender maß geſchehen / ſo fahe erſtlich am Corpus I. vffrechtes ſtandes vnd ſeinem Schatten an. Bringe die höhen des corporis in die Seulen N. vnd mach ſeine Verzeichnung allerdings aus dem Grund II. wie im vorigen Capitel vermeldet. Wann denn der Finitor, biß vff das vnterſte Punct in den ſtab N. kömmet / ſo mache jhn da feſte vnd durch den Zeiger vollende die Punct des vorgefundenen Schatten vmbſtriechs / ſo wirſtu ein Gemälde heraus bringen wie neben prima figura zu ſehen iſt. Ob nun zwar etwas von dem corpore an den Schatten verdruckt wird / ſo iſt doch ſein vmbſtriech mit den vorbenanten characteren gantz vnd gar angeben / damit ſich an der Handarbeit keiner leichtlich jrren möchte.

In vollſtreckung des andern Exempels / iſt / wie auch das vorige / das Schema des Grunds zum geleinten corpore vnd ſeinen Schatten vff das Inſtrument zubringen / daß die Linea ☉ ♀ mit dero vffm Inſtrument: vnnd die andere ſo Creutzweiſe durch dieſe ſtreicht mit ♃ t D eintreffe / vnd das ende O gegen dem Pflock ſich kehre. Iſt nur wol allhier achtung zu geben vff die Punct des Grunds / ſo zum corpore an jhm ſelbſt / vnd dann auch ſeinen Schatten gehören / weil ſie an dem ort da ſie dem Liechtpunct G am nechſten ſtehen / enge ineinander gefallen. Welche denn in den ſechs Linien / ſo PH Parallel, ſtehen / dieſe ſeynd zu Perſpectiviſcher erhebung des corporis gehörend / welche durch jhre zugehörenden lengen vor allen dingen / wie im vorigen Capitel gelehret / verachtet werden ſol. Wann des corporis vnnd ſeines Stöckleins verzeichnung wie ſichs gehöret gantz vollnzogen; ſo ſeynd die vbrigen mit Griechiſchen buchſtaben dem Schatten gehörend / drumb ſo erheb den Finitorem am Inſtrument zur höhe des ſtöckleins / behalte den da feſte / biß durch den Zeiger die vier Punct von Schatten / als αα, ββ, abſolvirt, bring jhn denn wieder zum vnterſten Punct der lengen / vnd thue mit den puncten des Schattens / ſo vff das bloſſe Eſtreich gefallen wie kurtz gemeldt / vnd verhalte dich in vollziehung der vmbſtriech wie bey der Figur vff der ſeiten neben ſecunda figura zu ſehen / ſo haſtu was begehrt ward recht vollnzogen.

Wann dann vier ſtück der Pictur bey den gelehrten geſetzt werden / als da ſind Lumen, Delineatio, Vmbra, & Color, ſo haben wir bißhero ſo viel müglich vnd vnſer gelegenheit leiden wollen / zu demſelbigen anlaß geben. Was die Farben anlanget / wie ſie den gemachten verzeichnungen zu appliciren, das wollen wir den Mahlern befohlen haben.

Sol man ſich ſonſt in dem Schattiren alſo verhalten / vnd vnterſchied machen wenn ein ding von einem oder von zweyen Liechten beſcheinet wird / vnd auch wenn die Sonnen ſtrahlen daran ſich abſtoſſen. Jngleichen ſol man ſich auch nach des

orts gelegenheit richten/ob man in ein beschlossenen oder freyen orth die Gemälde stellen wolle. Denn von der Sonnen strahlen werden die Schatten nicht so weitleufftig/sondern sie arten sich fast wie die Grundverzeichnungen: Item was frey in der Lufft stehet/das wird nicht so derb ein Schatten haben können/als das so in einem beschlossenen Gemach: Wie denn auch etliche corpora so sie gegen ein Liecht gestellet/so hat das föderst mehr Liecht als das hindere/ vnd haben die geworffenen Schatten auch ein vnterscheid/ inmassen denn wir solches alles zu eines jeden fleissigen betrachtung wollen anheim gegeben haben.

Wie aber durch schraffirungen die corpora zu Schattiren/ vnd wie zugleich jhr viel von einem Liecht beschreinet/die Schatten werffen/ dessen haben wir ein Exempel am Kupperblat Num. 26. vnserm einfältigen Verstand nach/gesetzet. Haben die corpora an dem ort die bedeutung der föderstẽ Buchstaben derer wort/so in diesen Meines Gnädigsten Churfürsten vnd Herrn Titeln: JOHANNES GEORGIUS DEI Gratia, Saxoniæ, Juliæ, Cliviæ, Montium Dux, Sacri Romani Imperij Archimarschallus, Elector, befunden werden.

besich die Kupperb. Num. 25. 26.

Gott allein die Ehre.

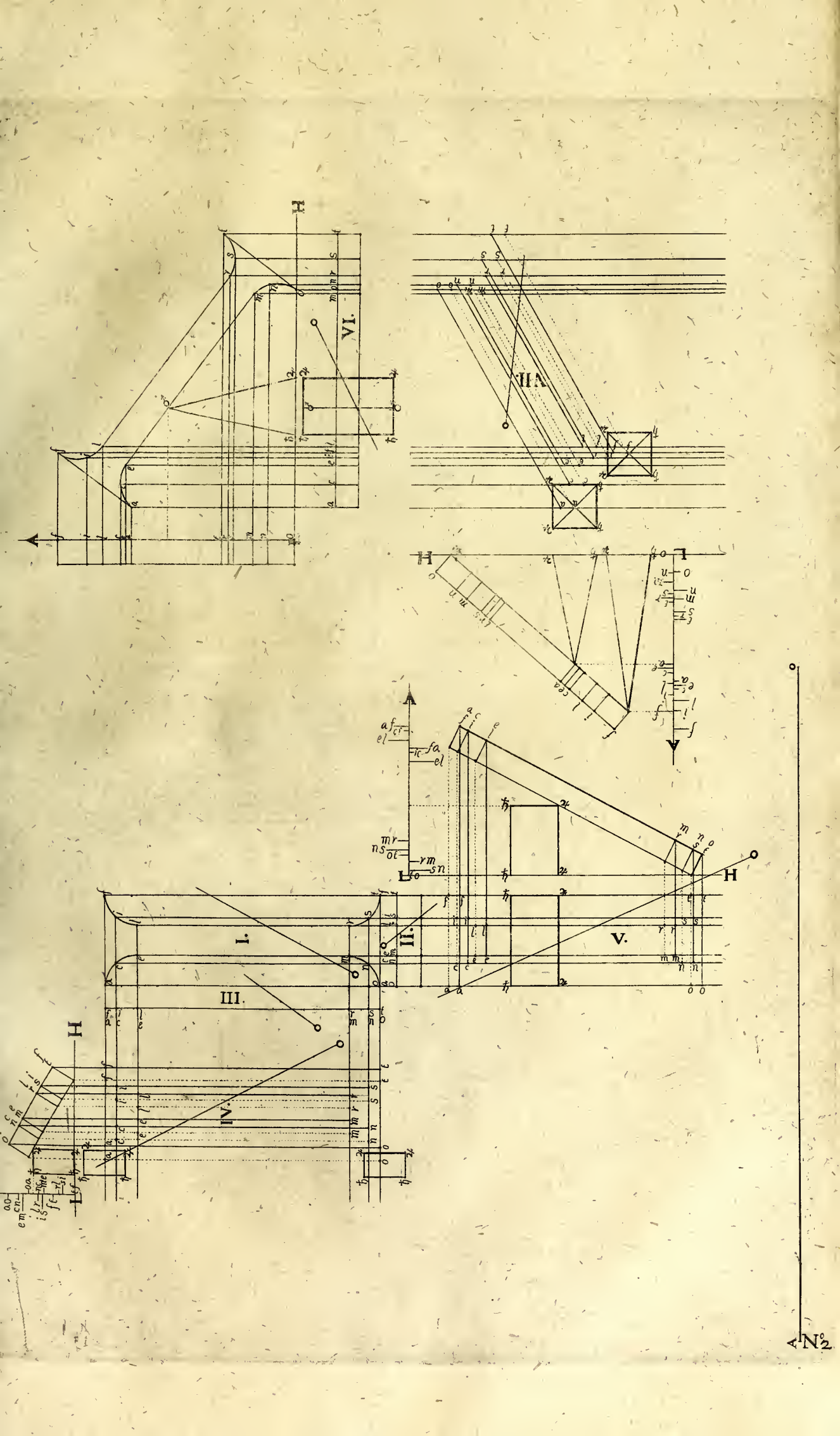
Zu gedencken.

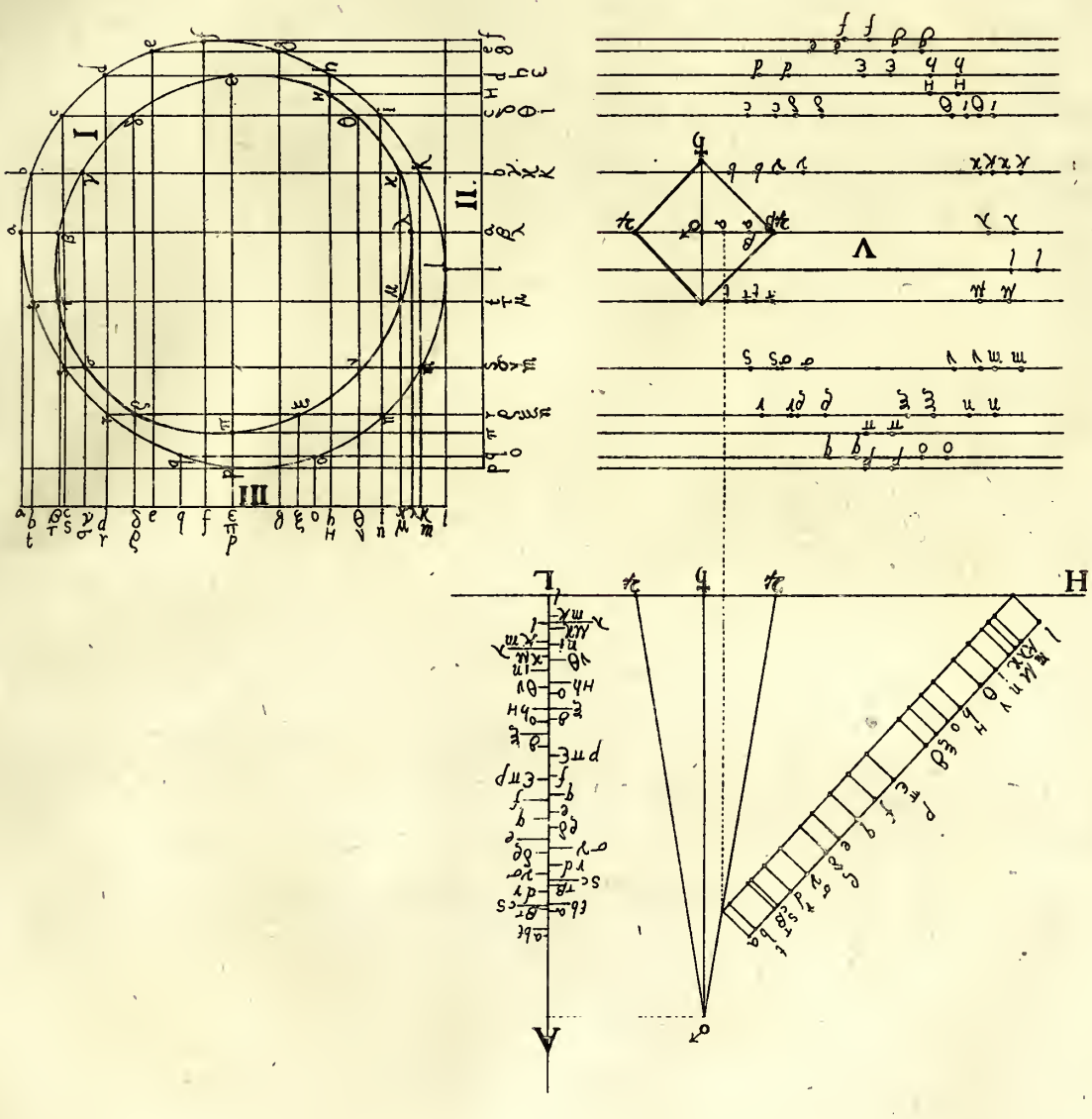
Wenn zu Ende eines Capitels/ der Kupperbletter/ so zu demselben gehörig/gedacht wird/so sol man eintzele halbe Bogen dardurch verstehen. Derwegen die absonderlichen gantzen Bogen/ alle zerschnitten/ vnd stracks zu ende der Capitel/ nach der ordnung/wie sie citiret/ also eingehefftet werden müssen/ dasz sie jhre Num. vnten zur rechten hand erhalten: Können aber auch gar wol alle nacheinander/in der ordnung so die zahl bey eim jeden ausweist/ dem Werck zu Ende angeeignet werden.

Leipzig/

Im Jahr M. DC. XV.

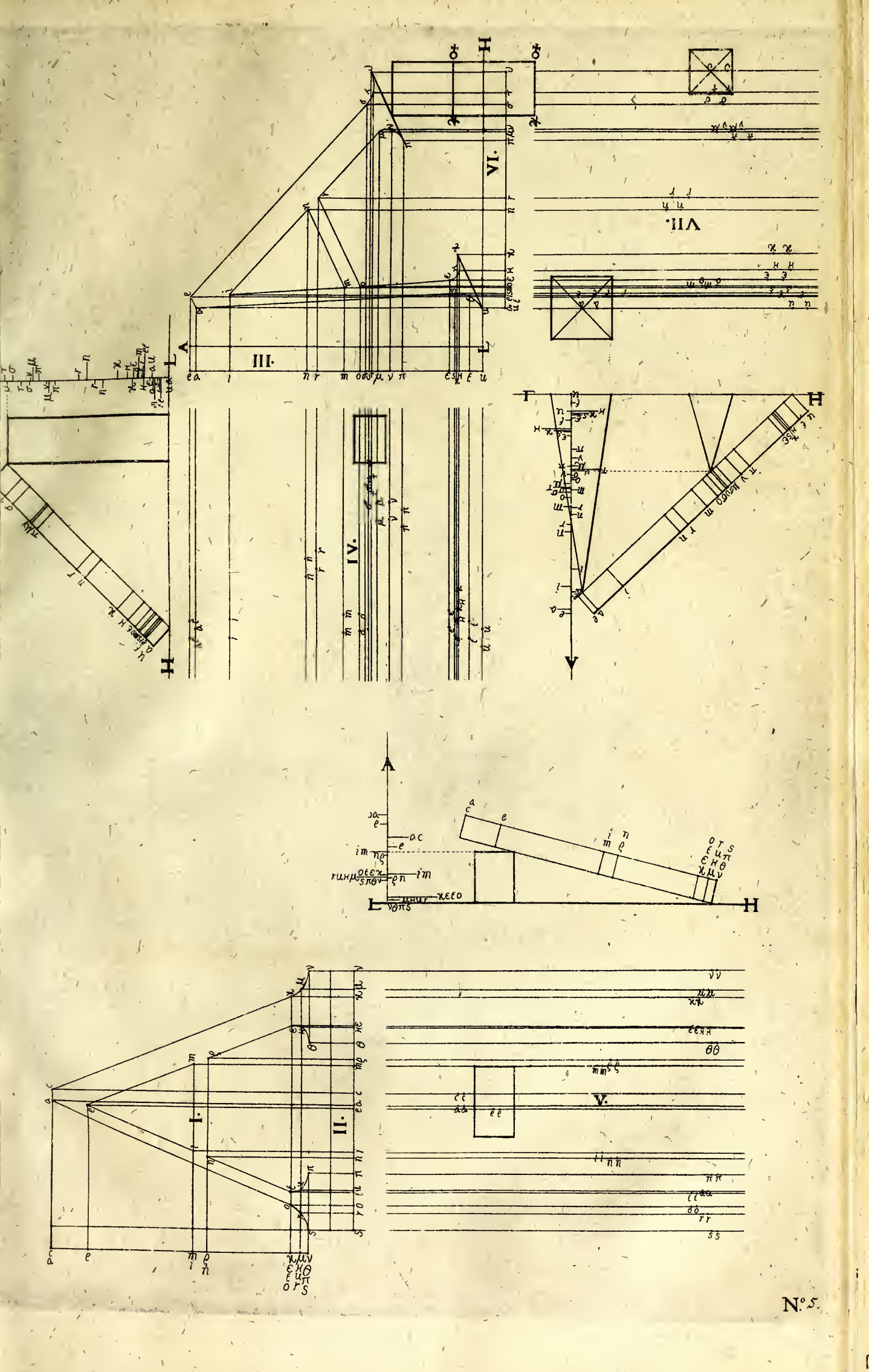
IOHANN
ESGRV
T
R
G


H
VI.
IIA.
H
L
I.
II.
III.
IV.
V.
H
H
L
N° 2

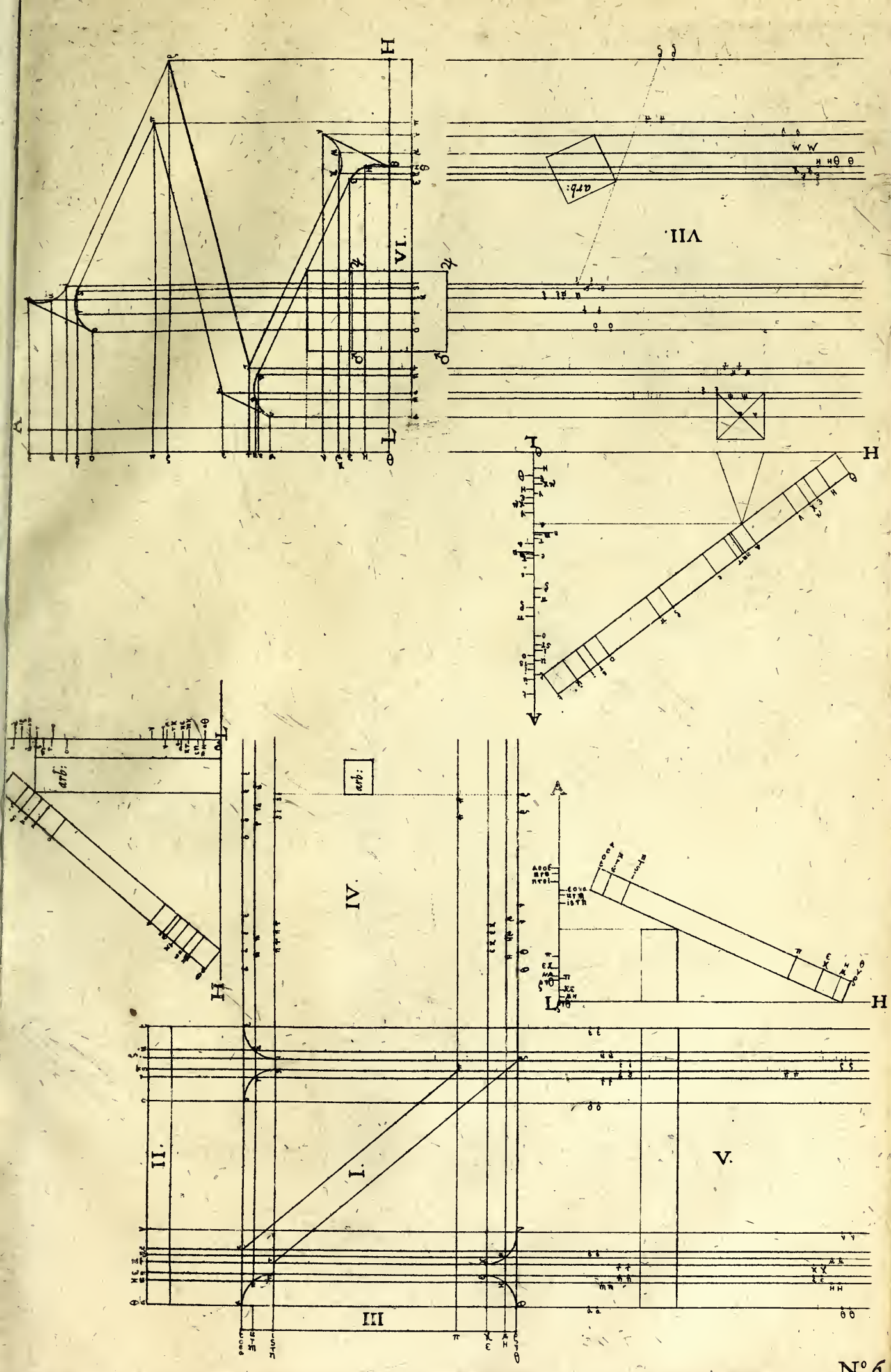


N.° 3.

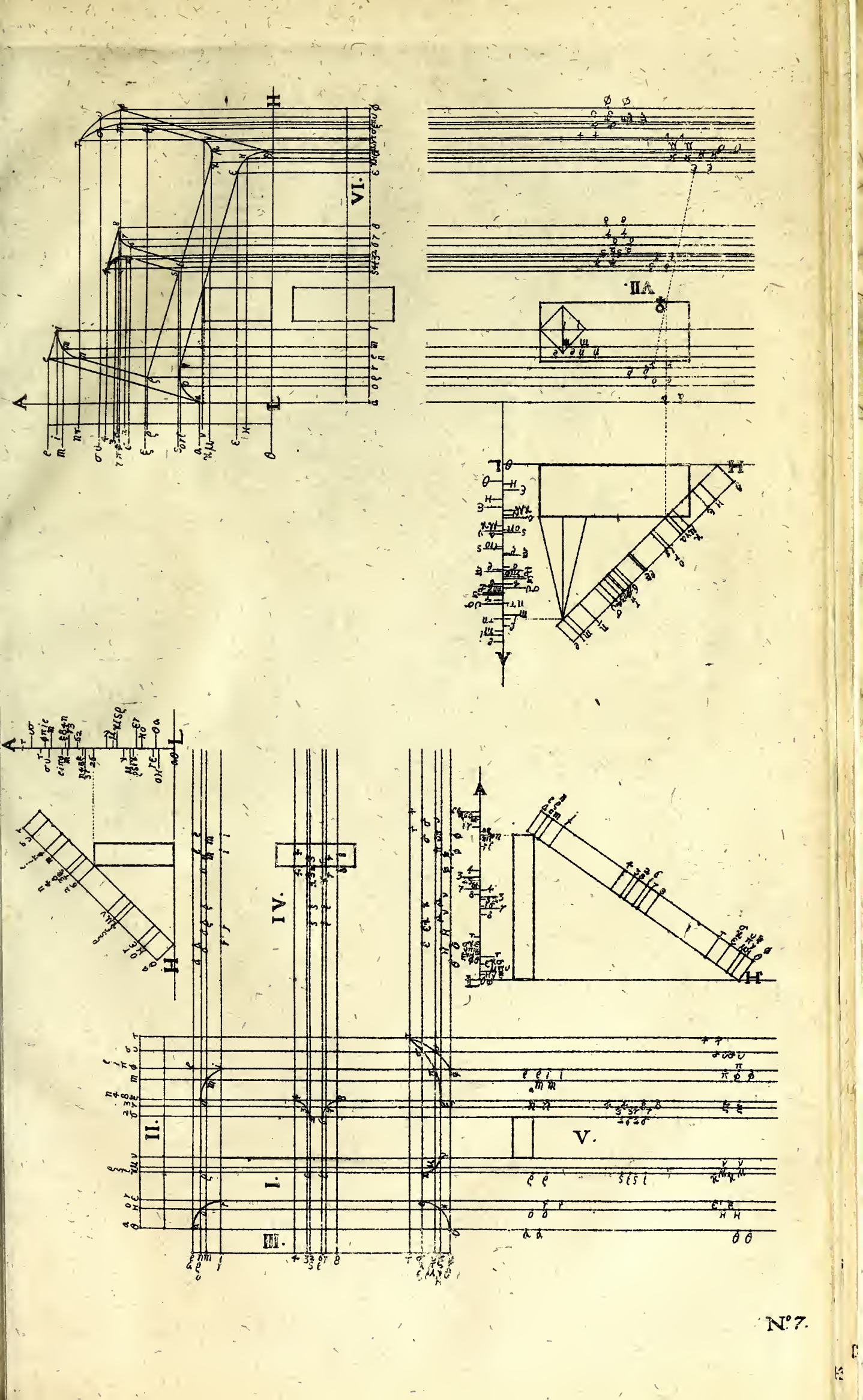
VI.
VII.
I.
II.
III.
IV.
V.



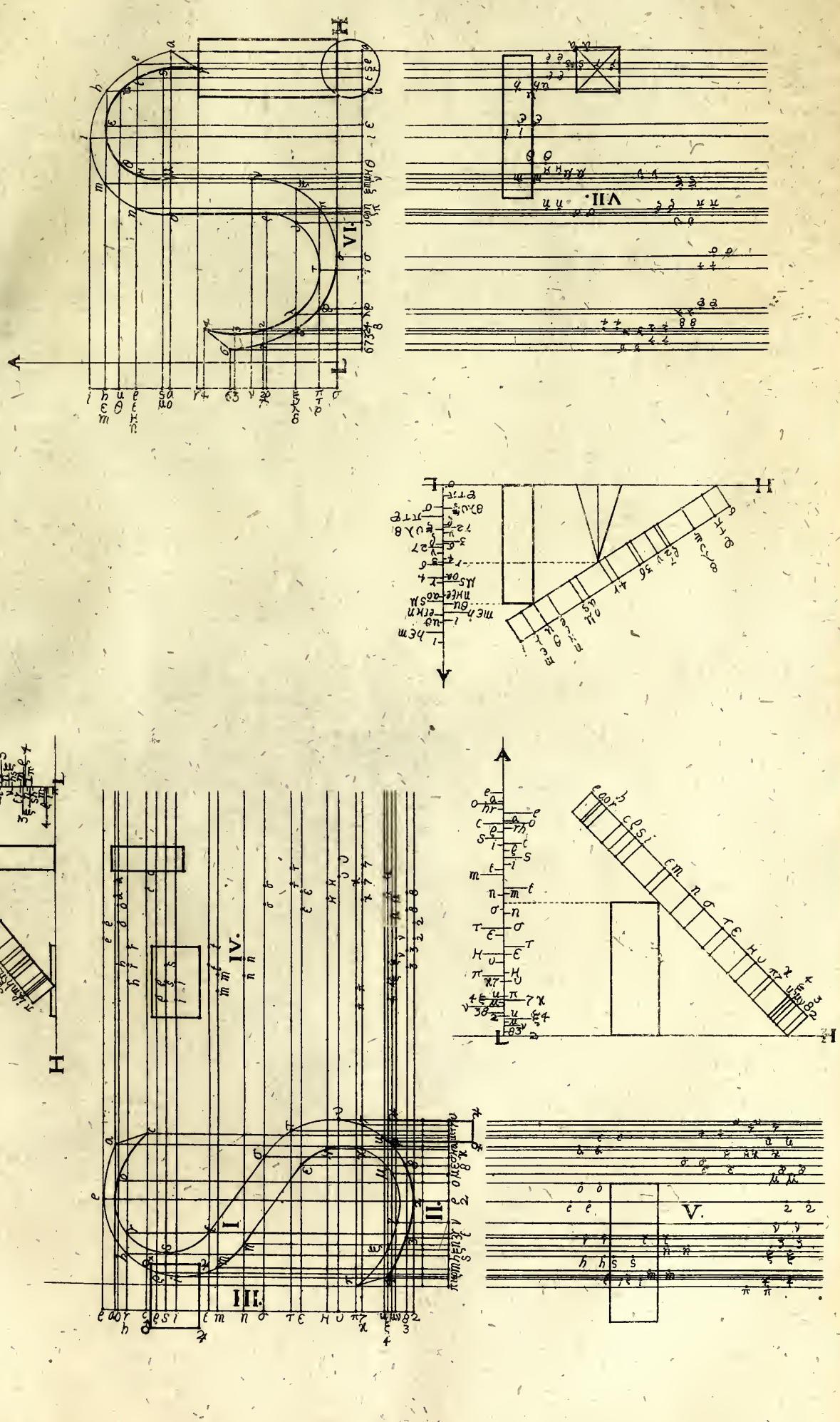
N.° 5.

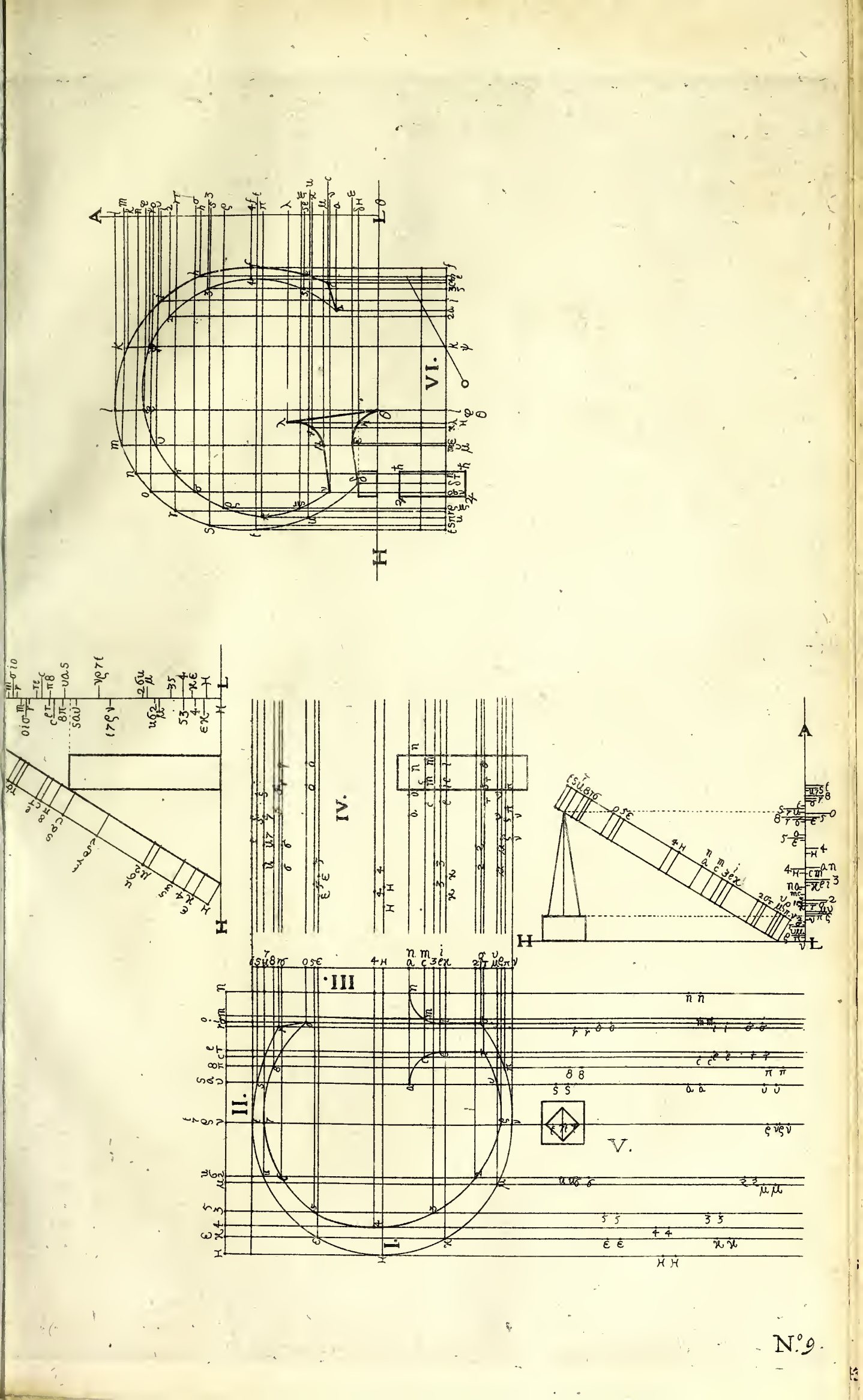


N° 6.

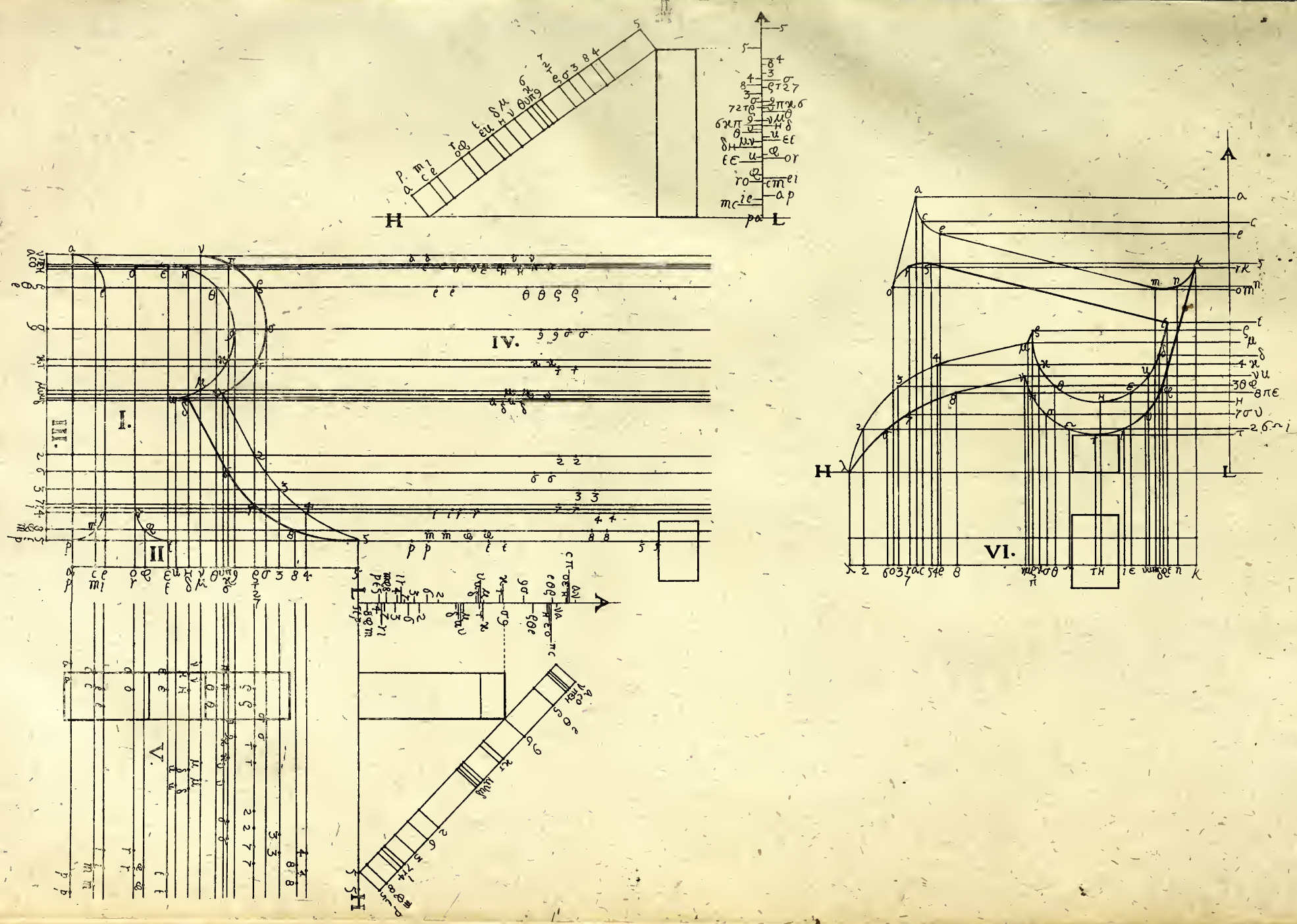


N°7.

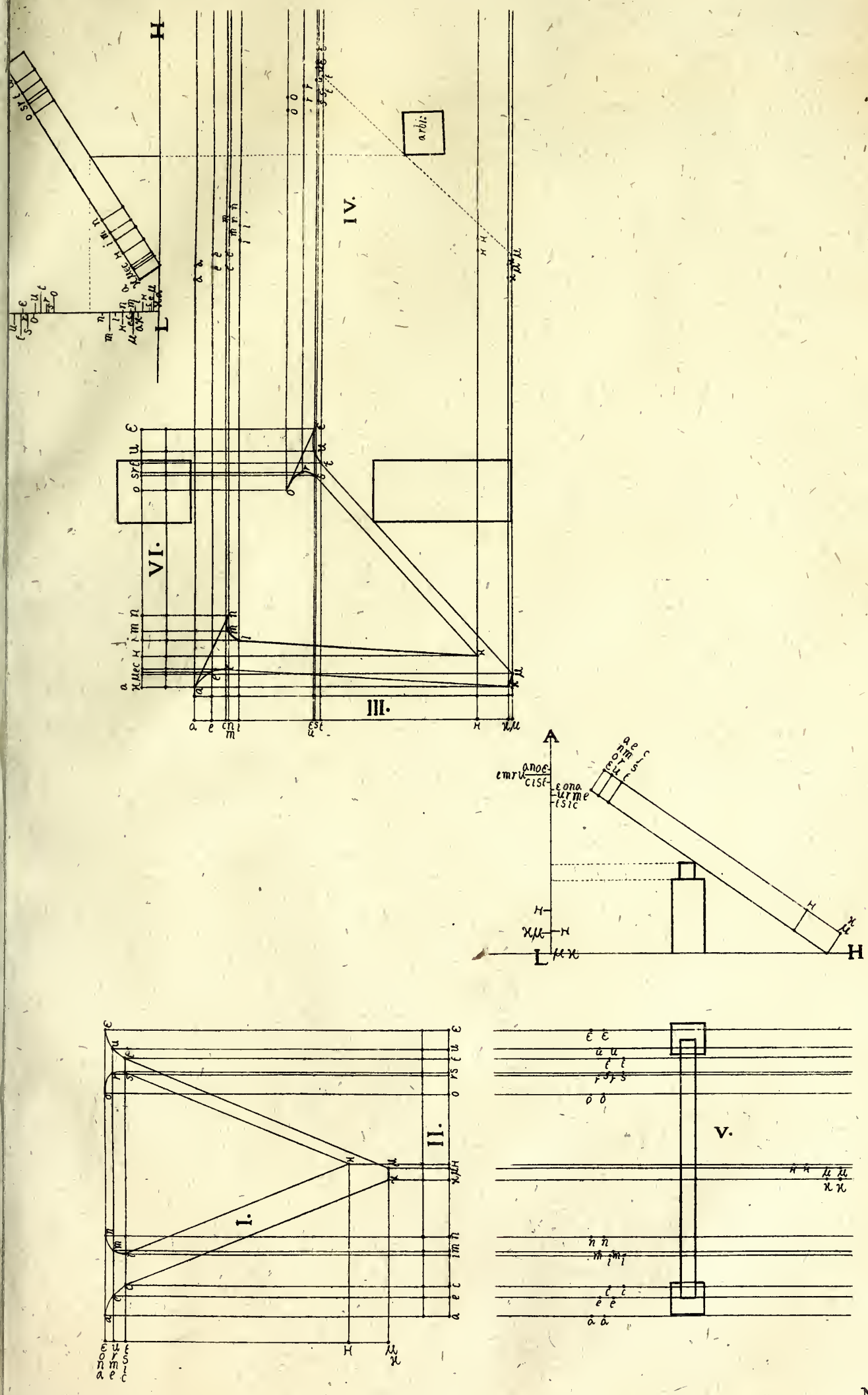

VI.
VII.
I.
II.
III.
IV.
V.



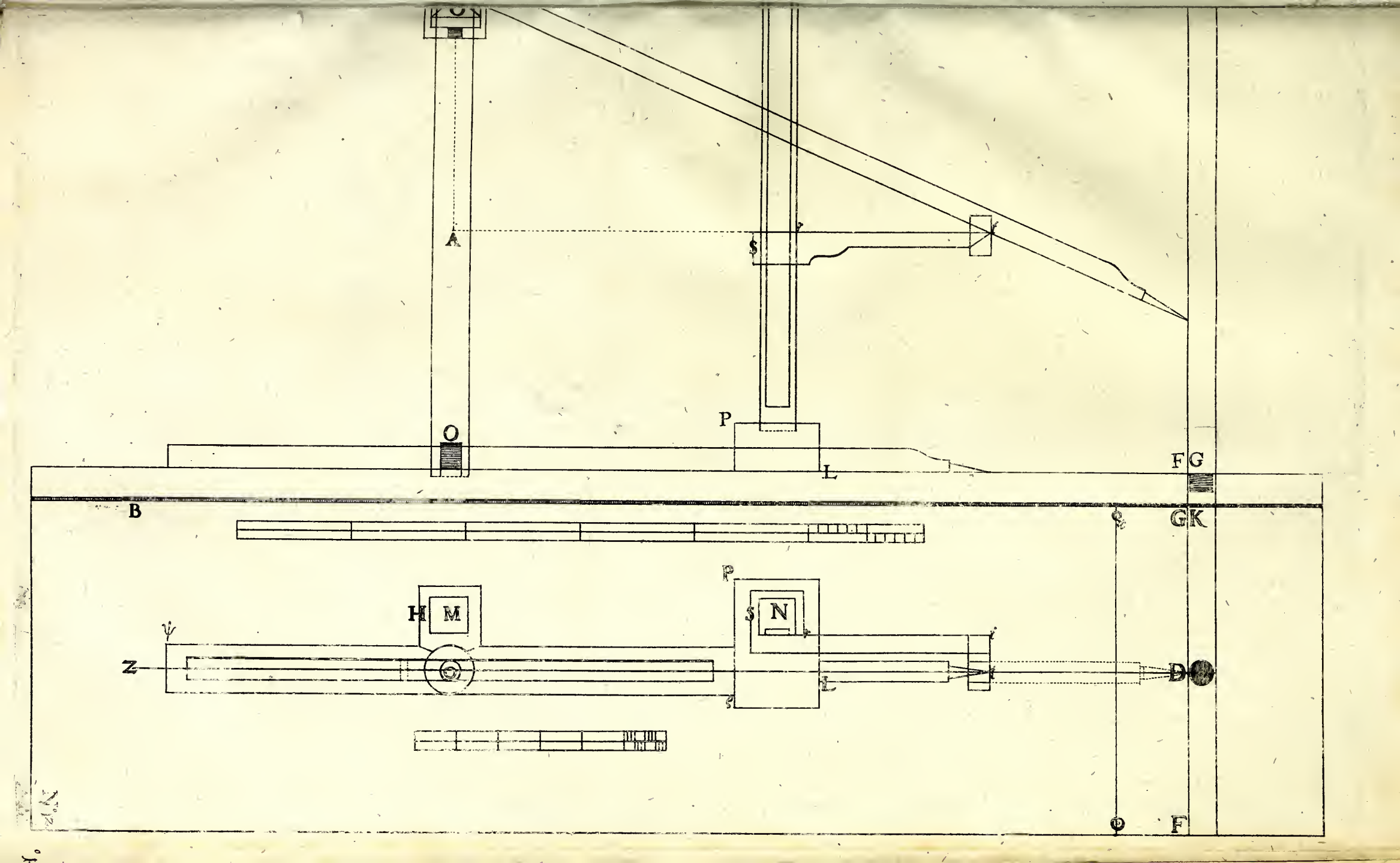
N.° 9.

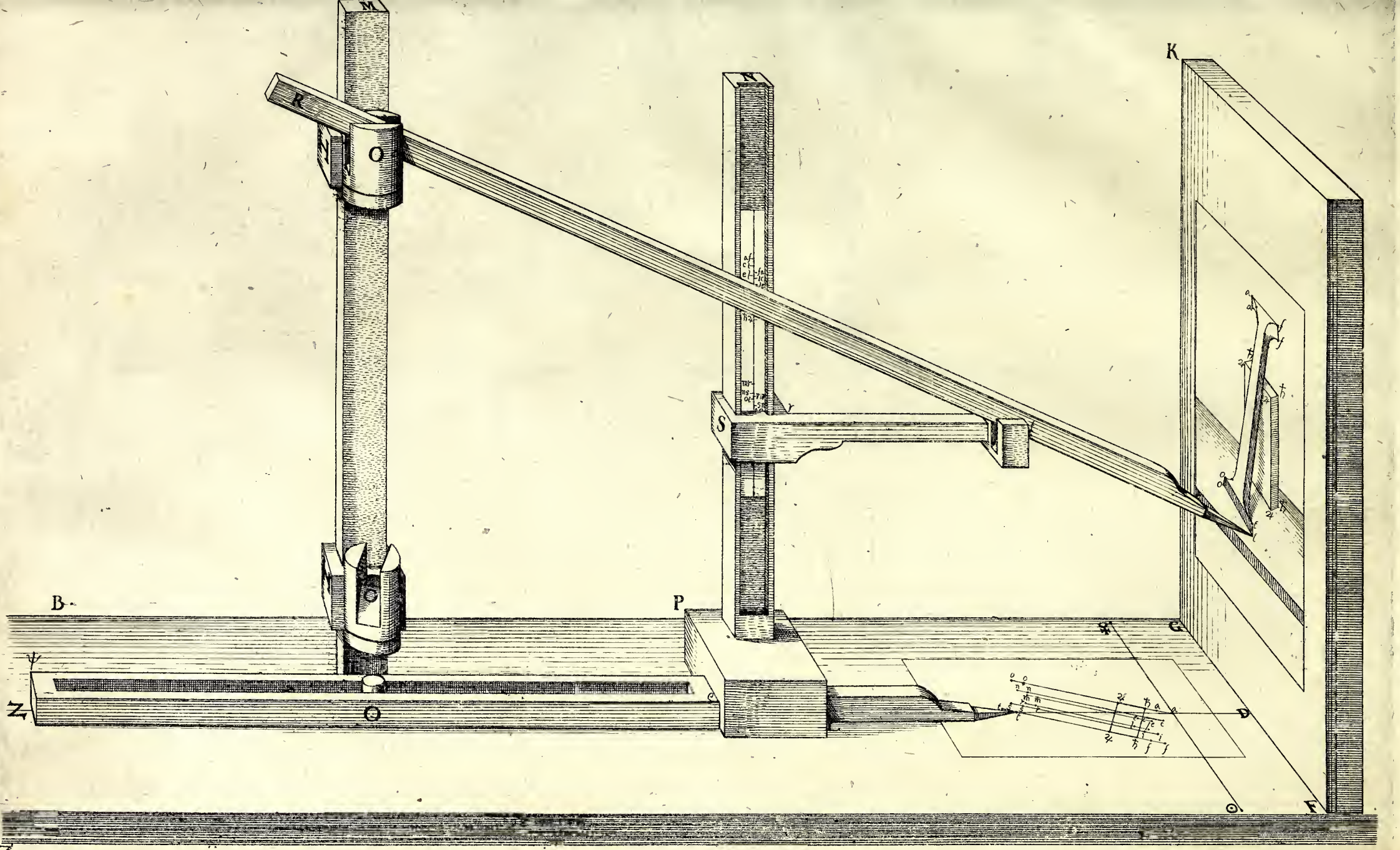


N.1



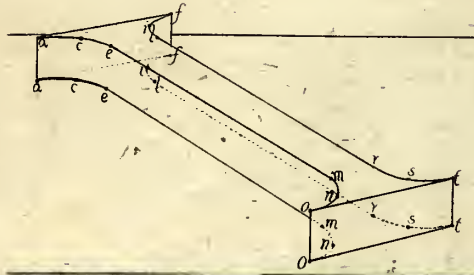
N°11.


A
S
P
O
L
F G
B
G K
P
H M
S N
Z
L
D
F

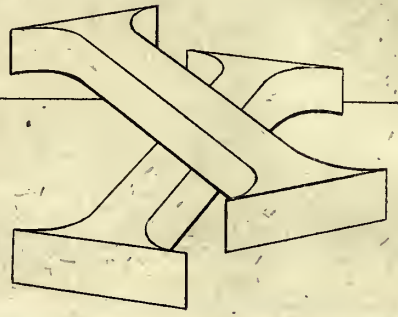


N° 13

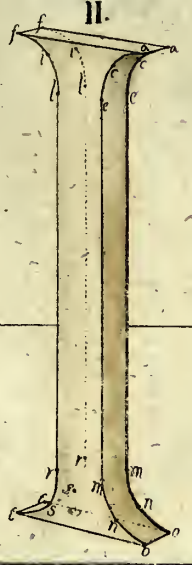
I.



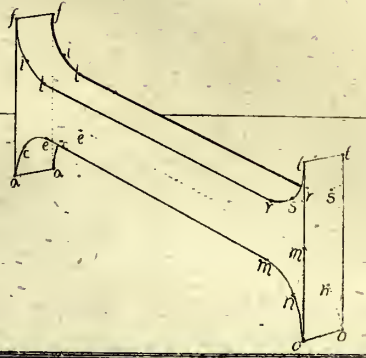
I.



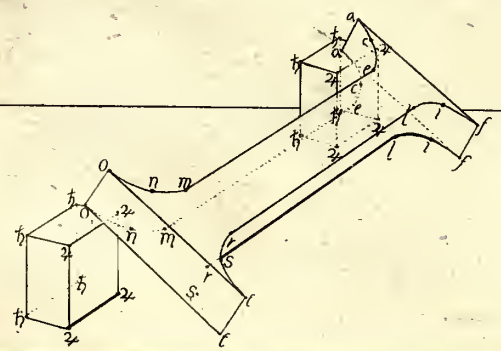
II.



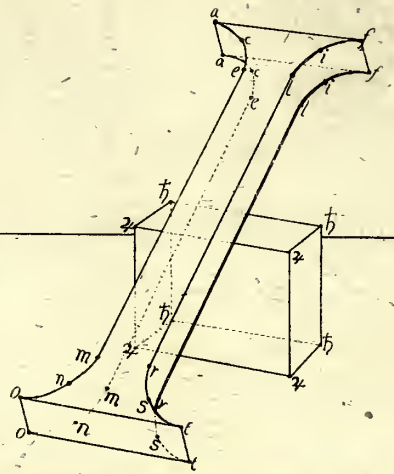
III.



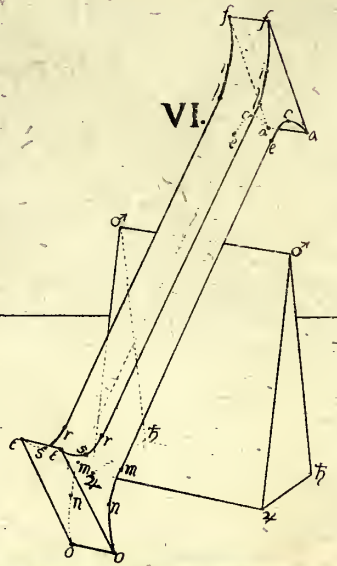
IV.



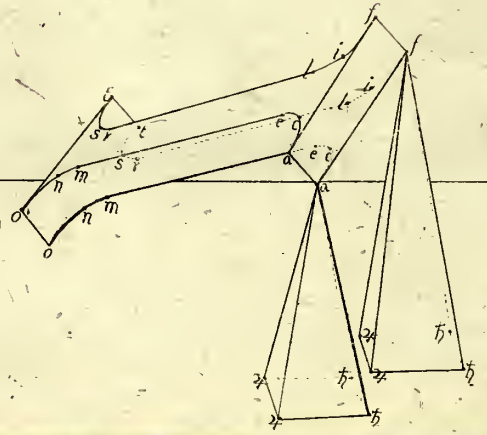
V.



VI.

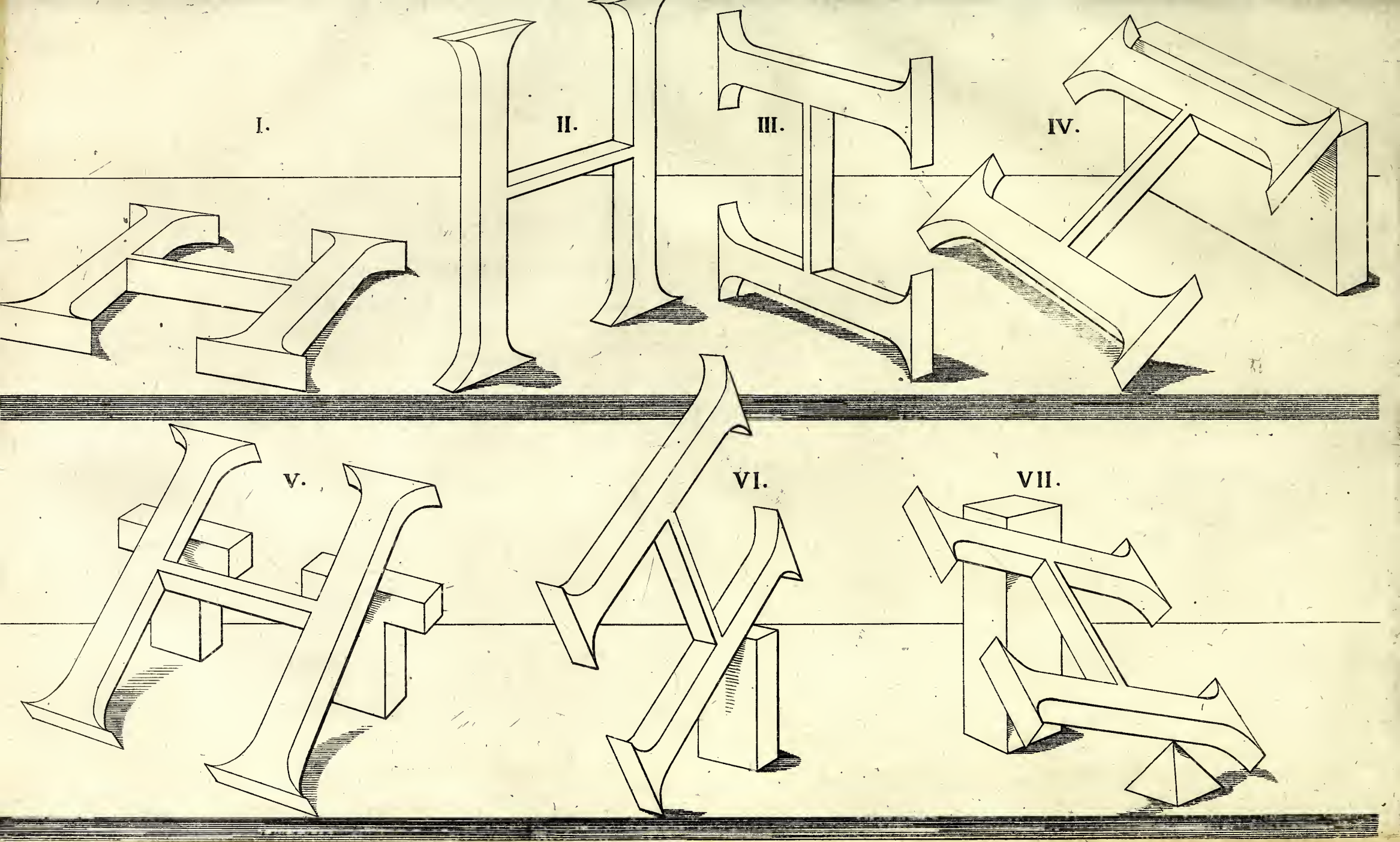


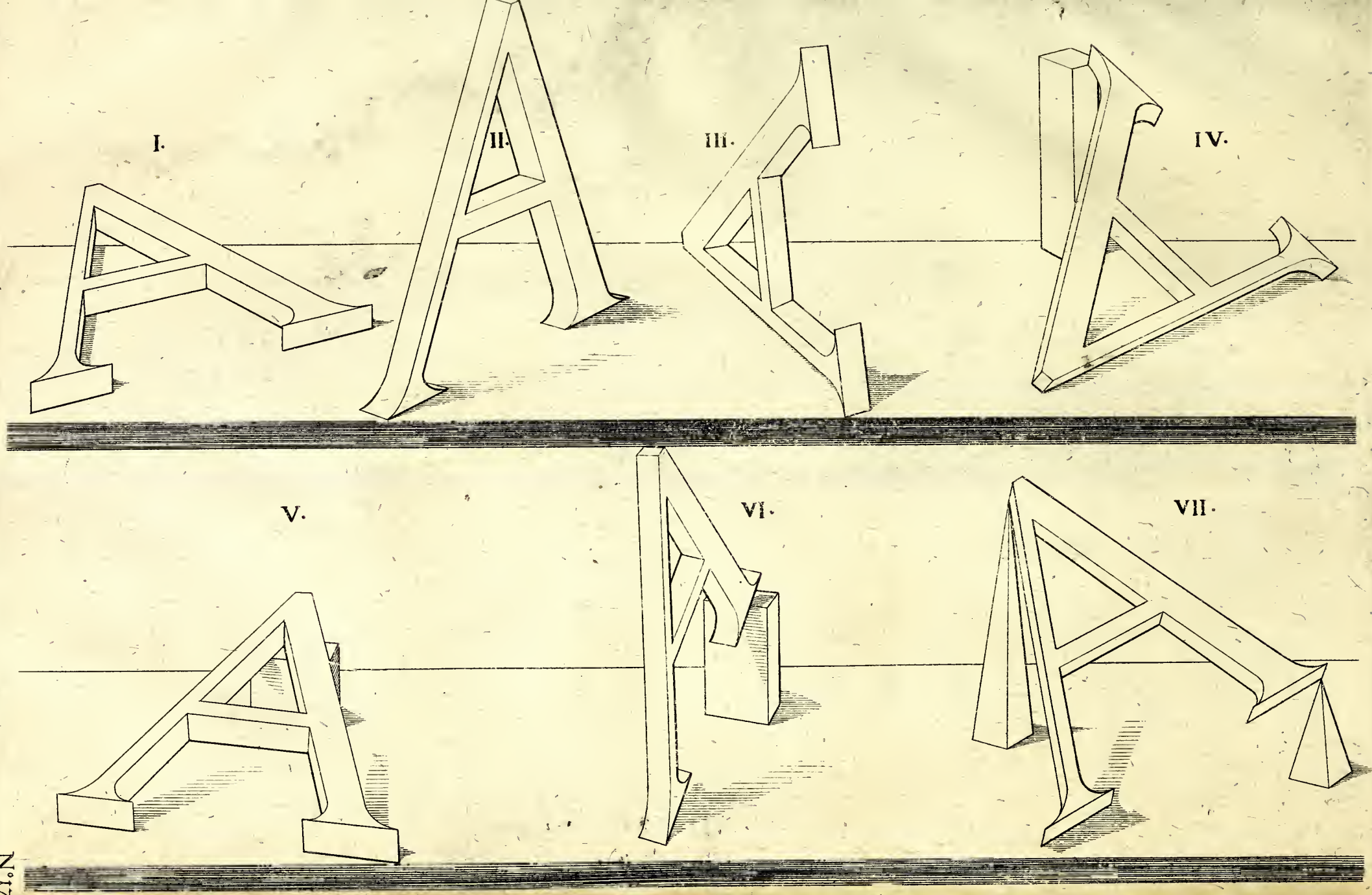
VII.



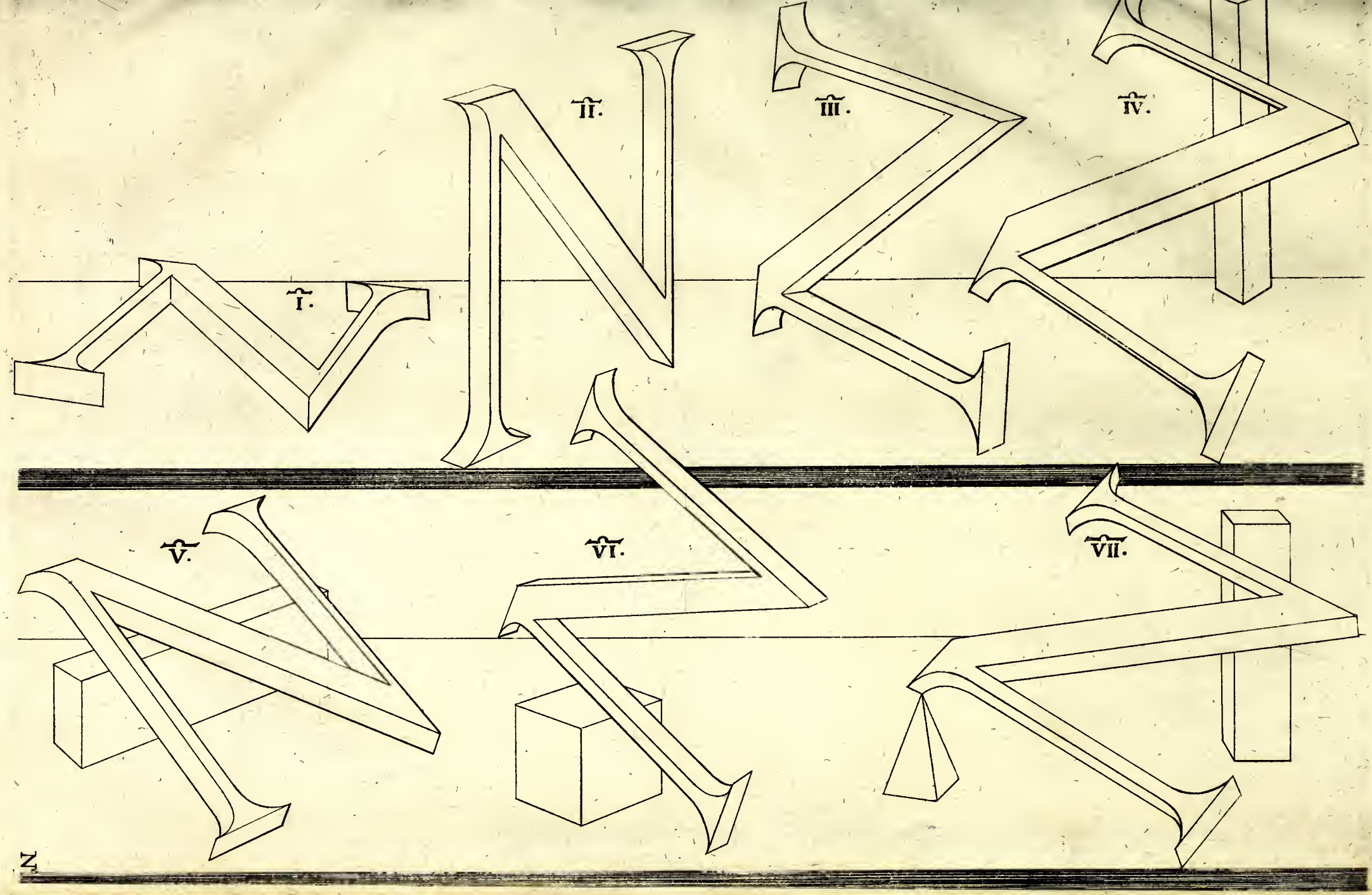
N°14.

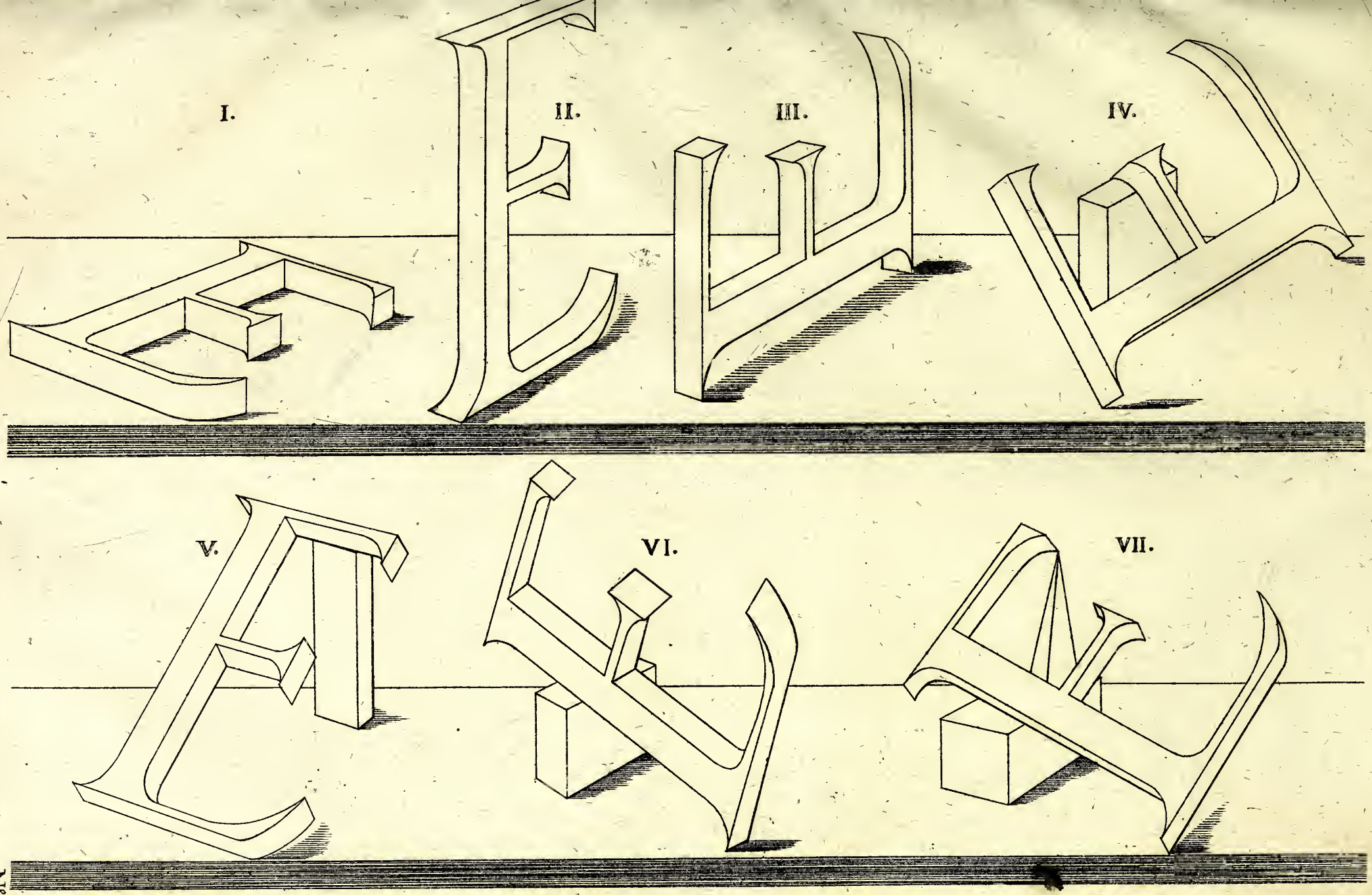
N°15


I.
II.
III.
IV.
V.
VI.
VII.



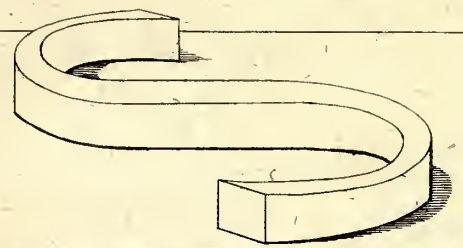
N.17


I.
II.
III.
IV.
V.
VI.
VII.
N.

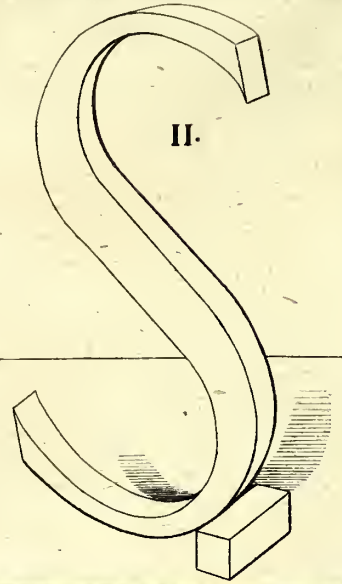


N.19.

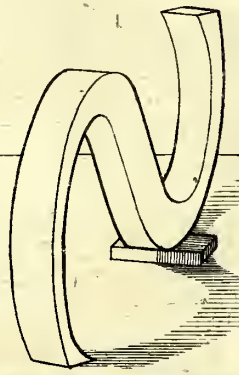
I.



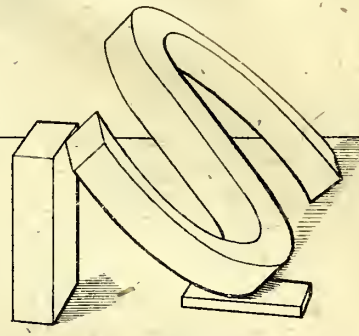
II.



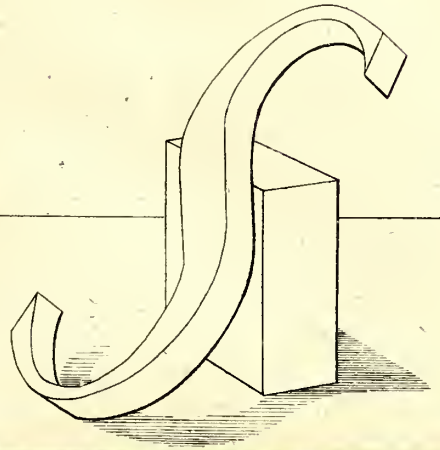
III.



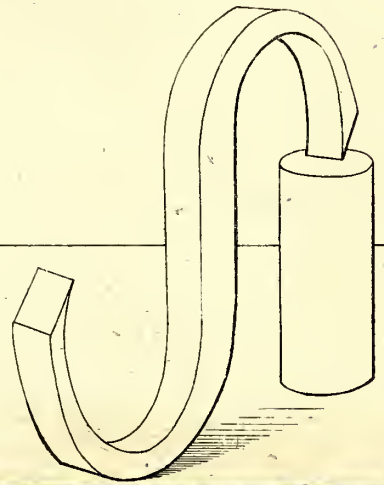
IV.



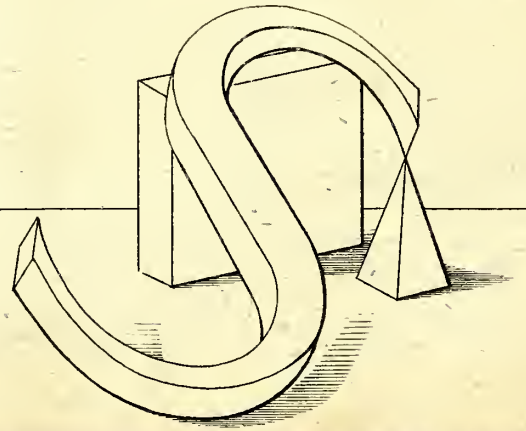
V.



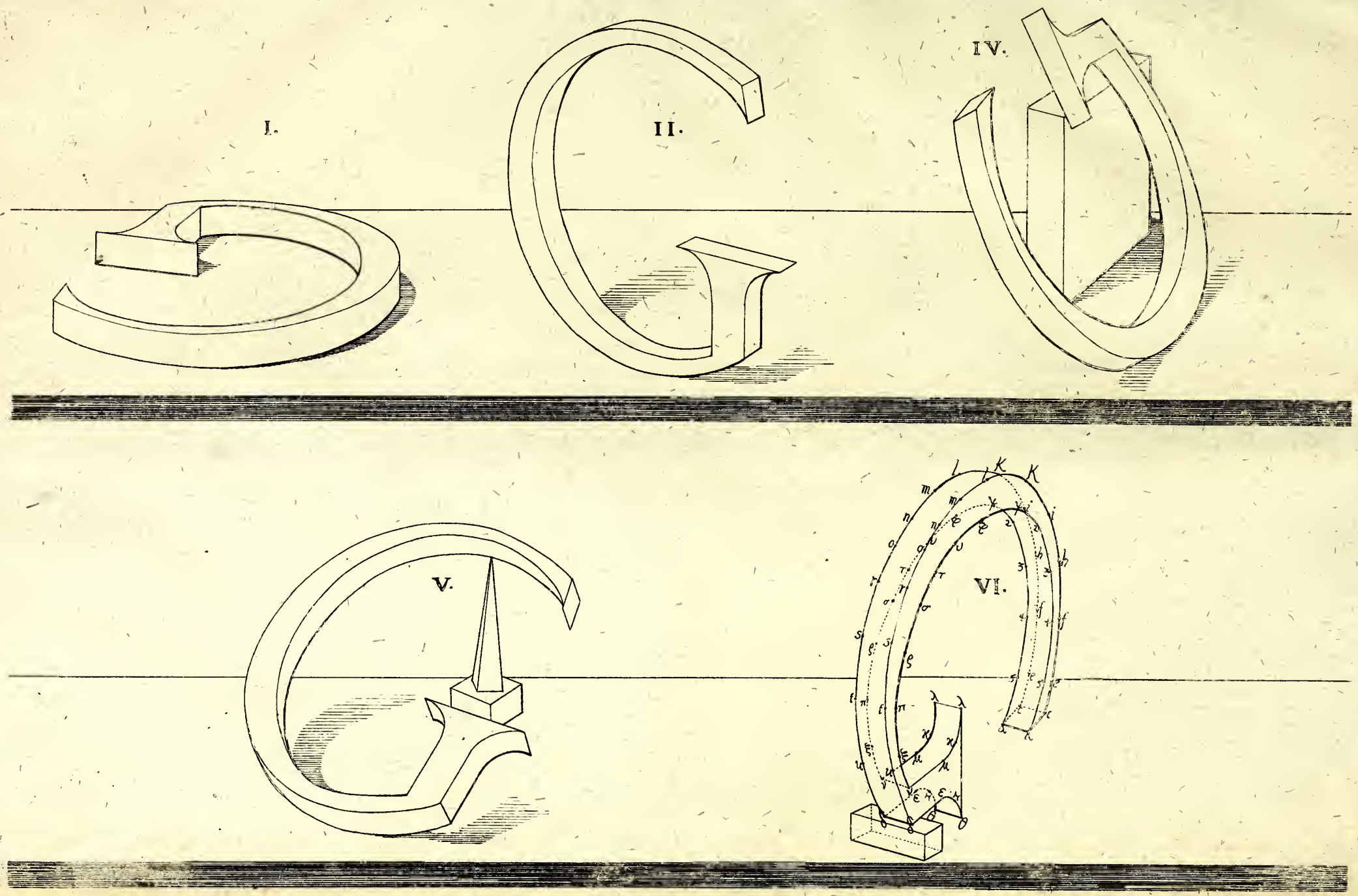
VI.



VII.

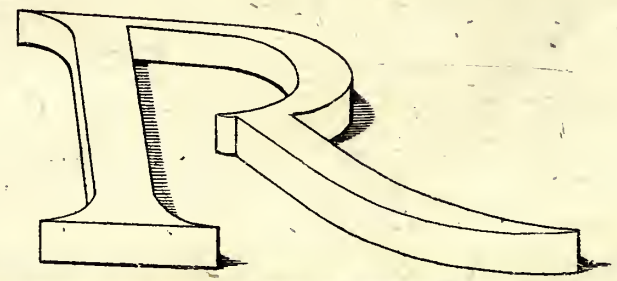


Z

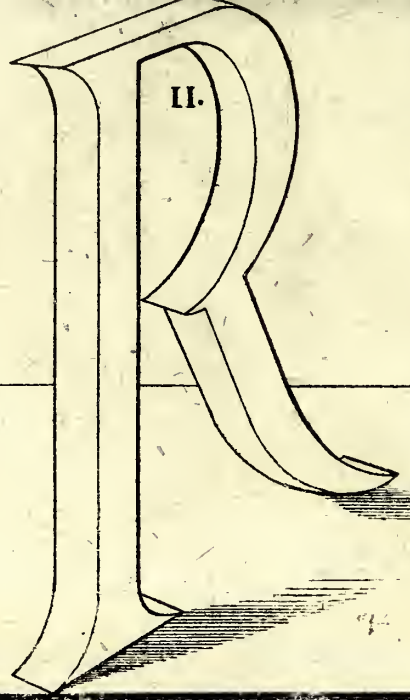


N.° 21

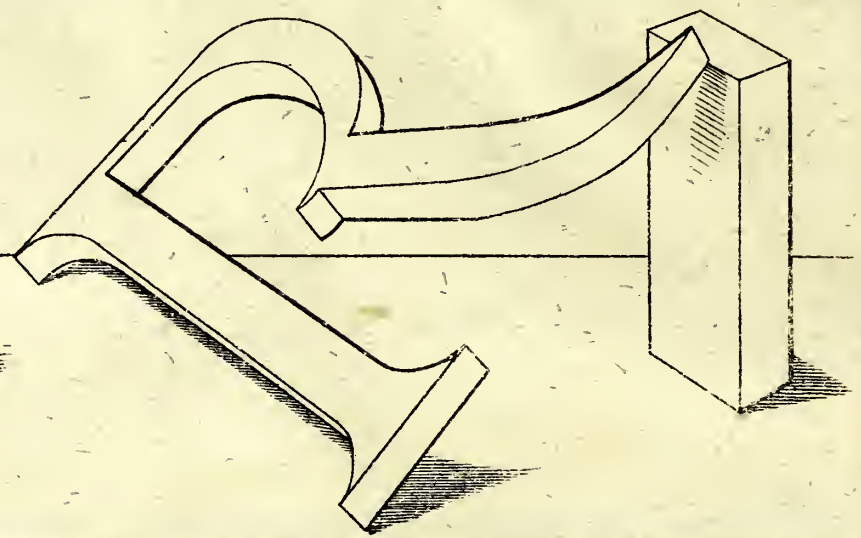
I.



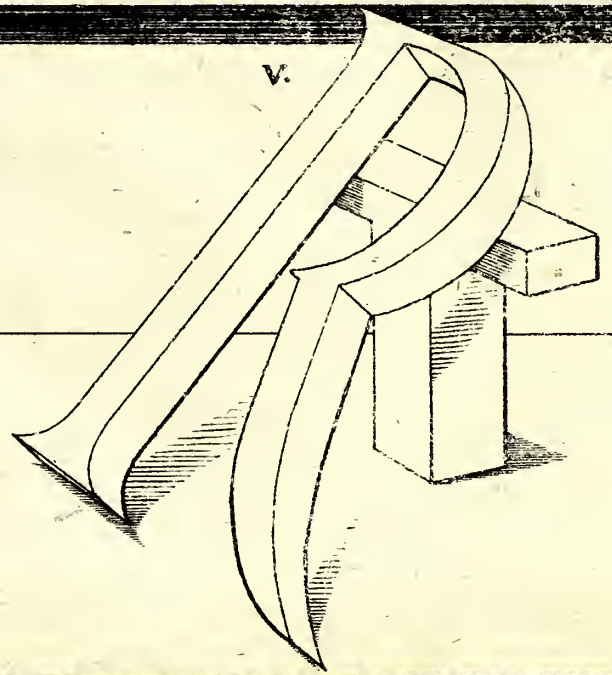
II.



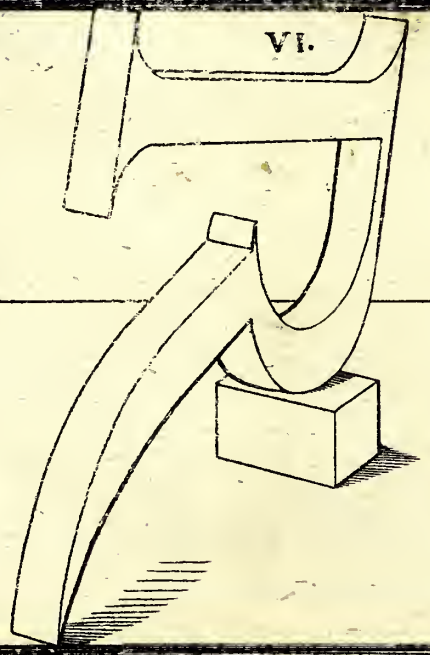
IV.



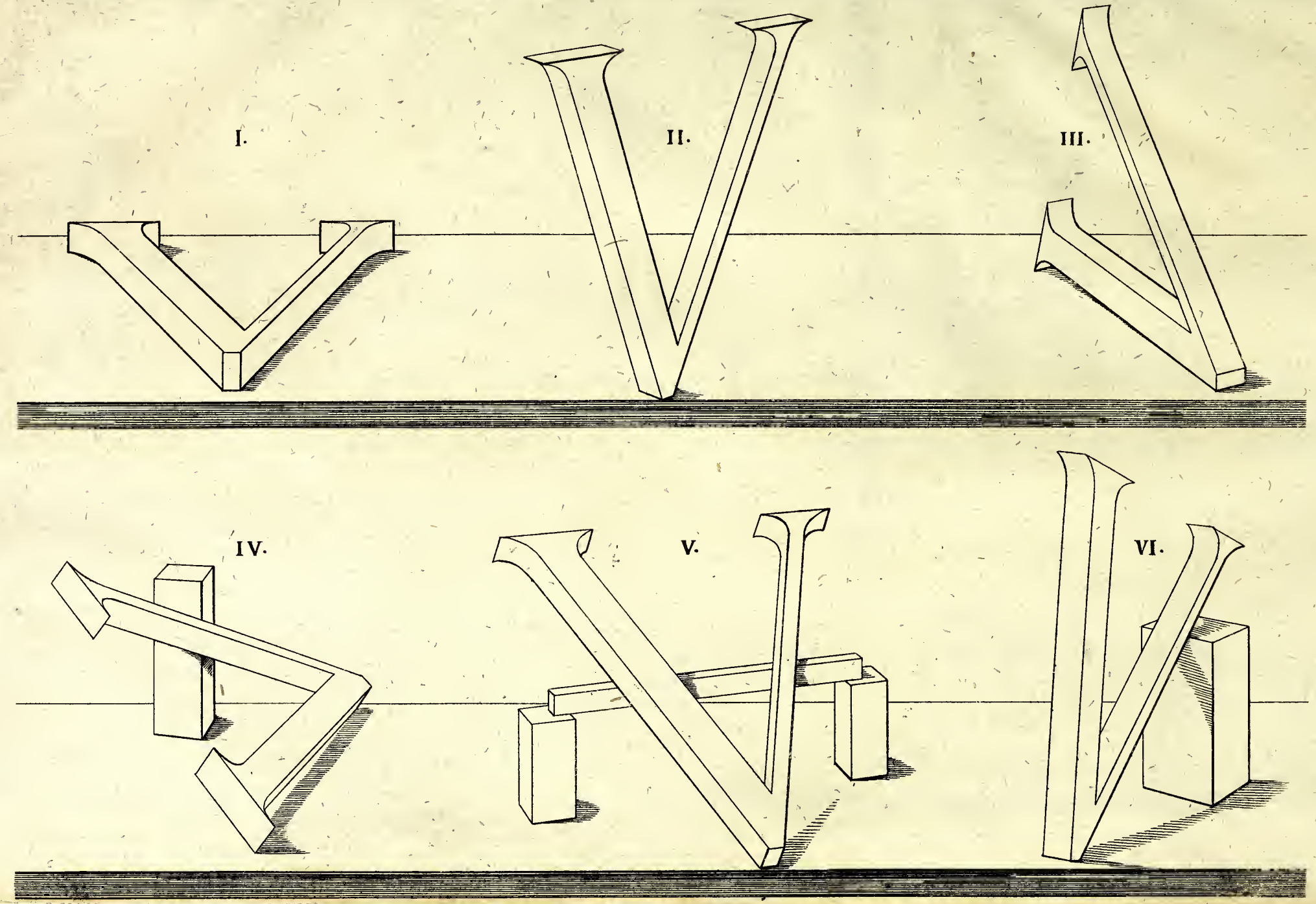
V.



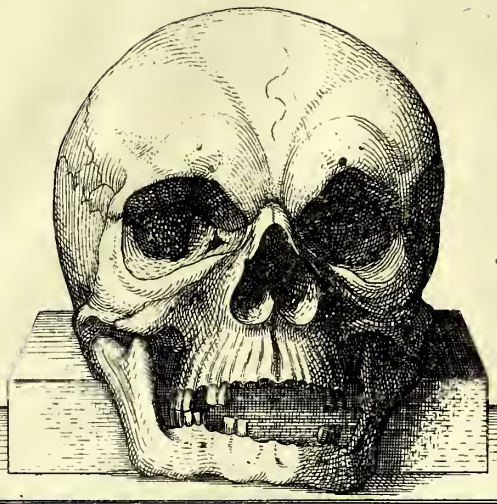
VI.

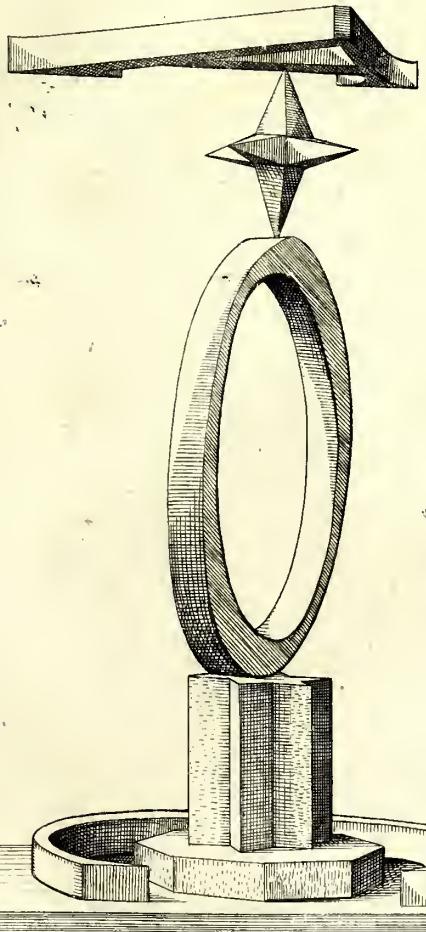


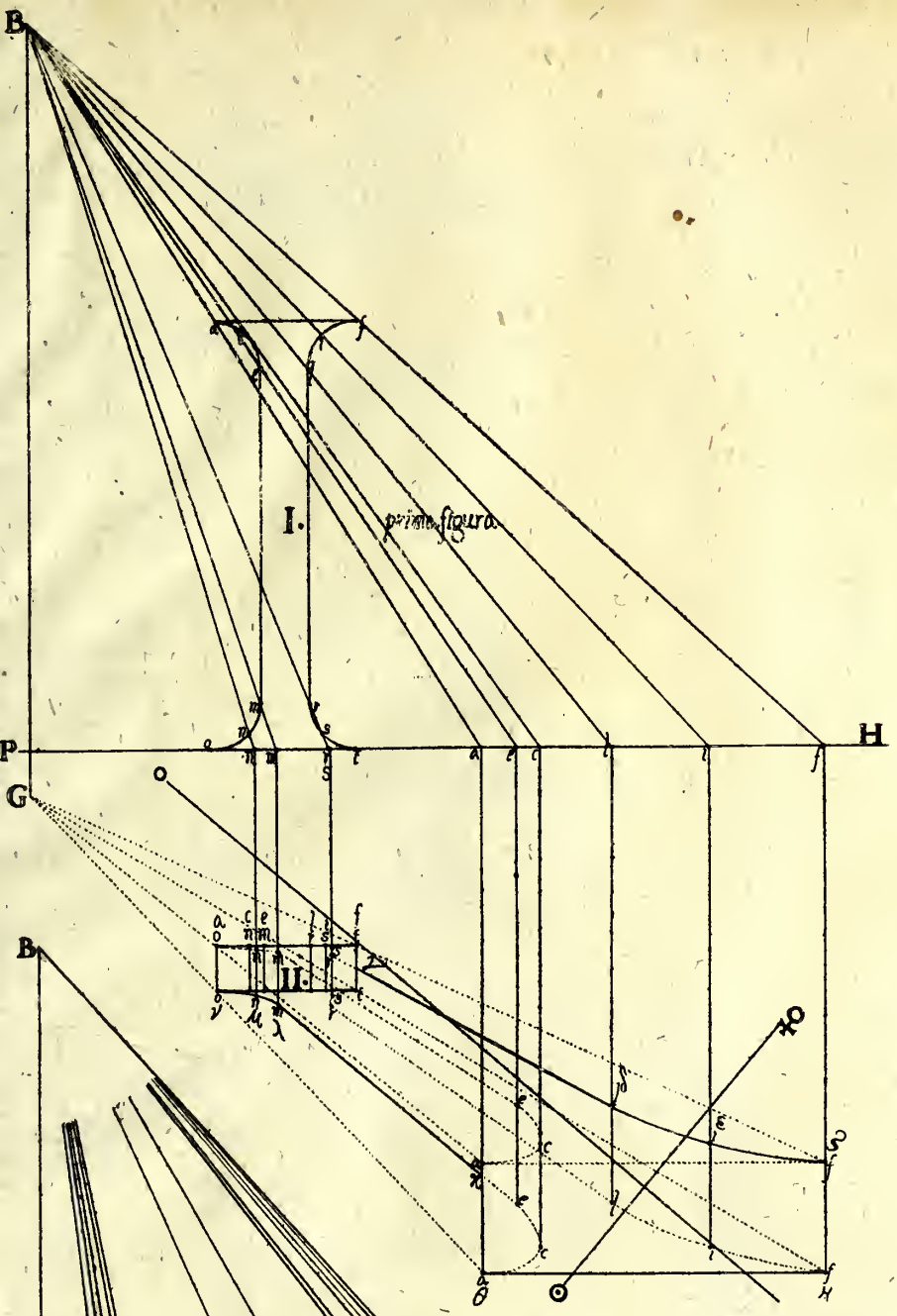
N°22

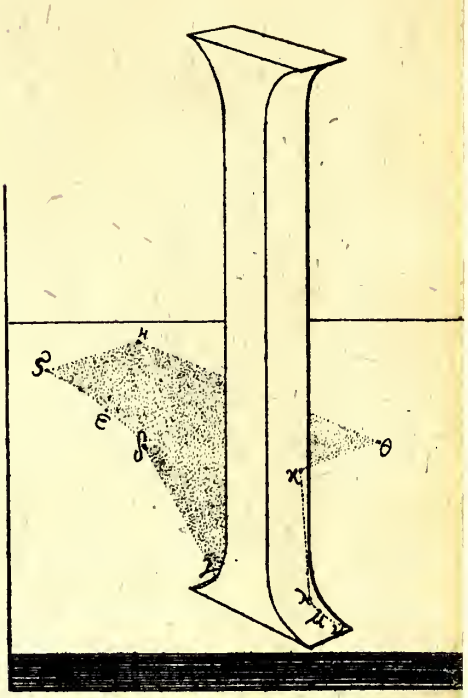


N.

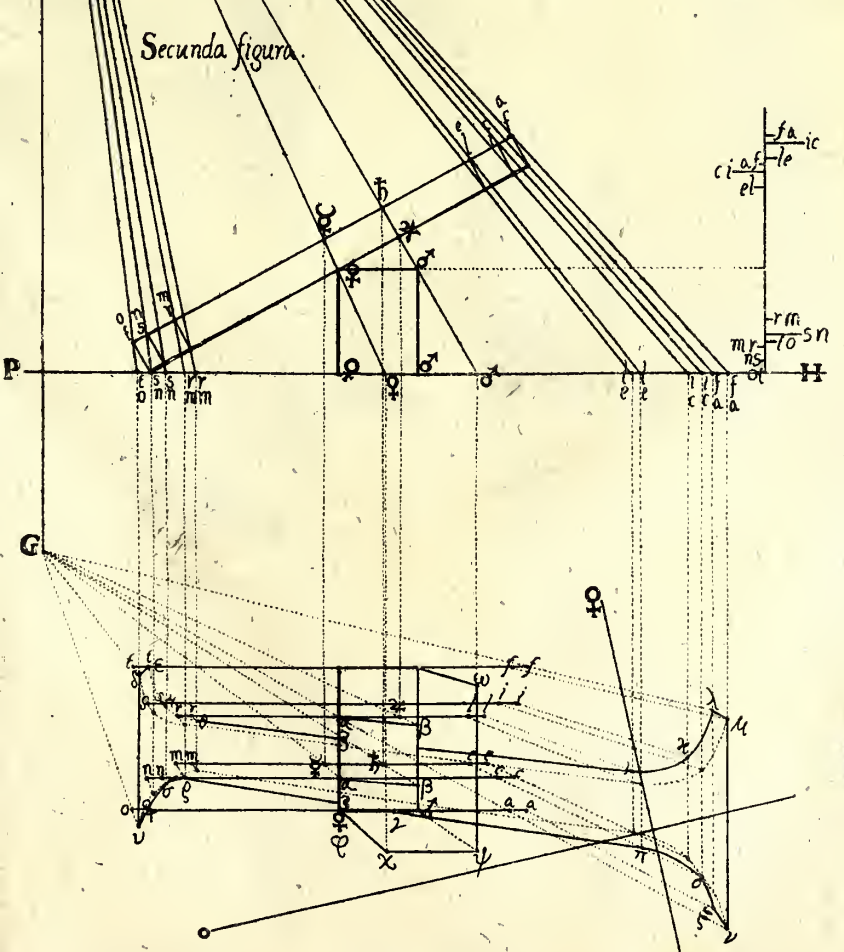


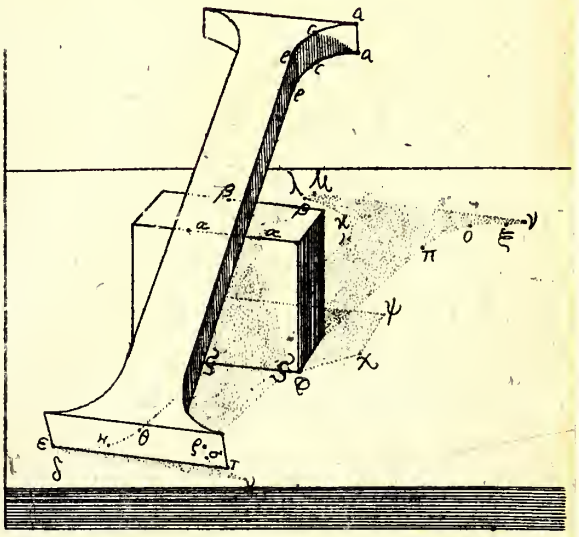


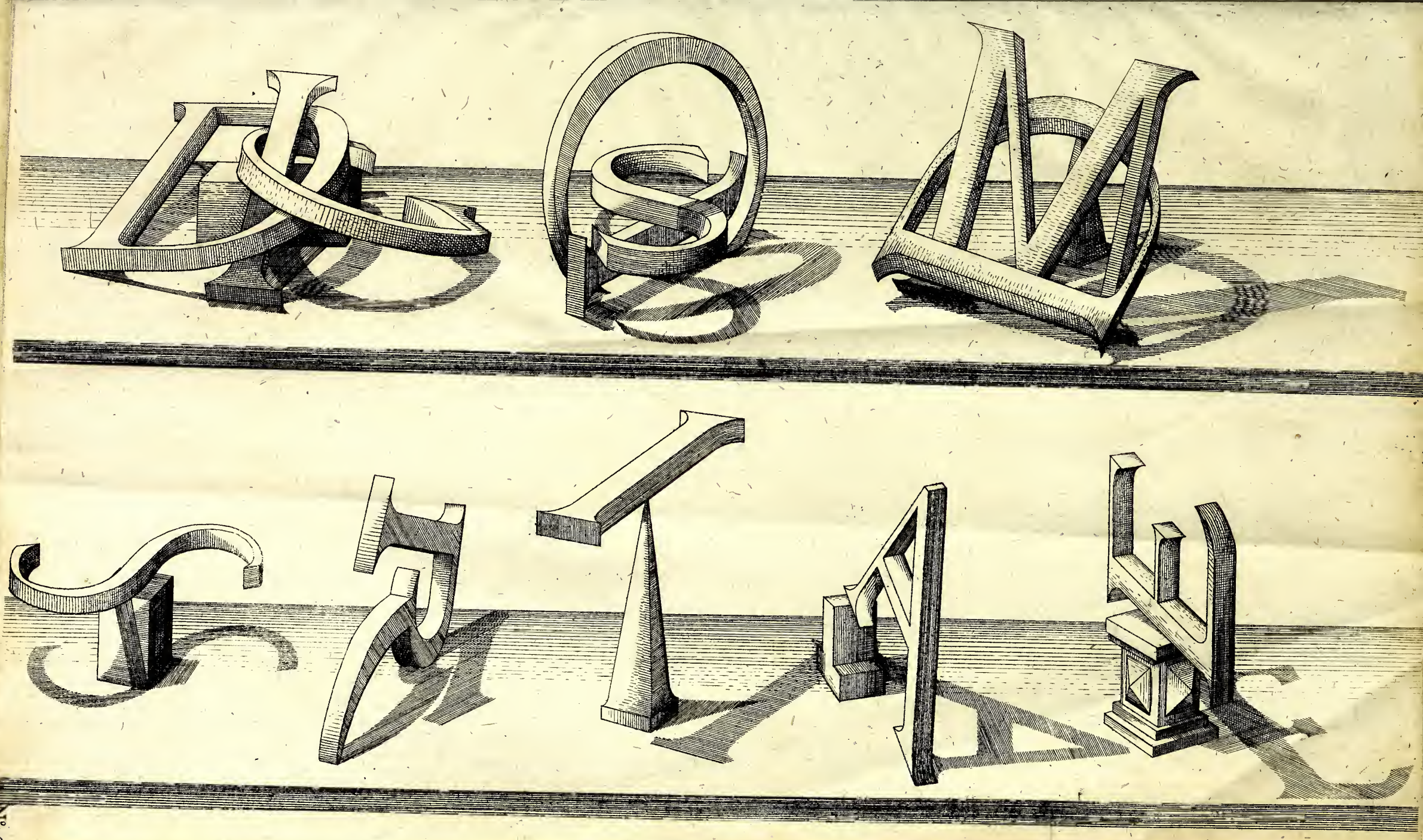

B
I.
prima figura
P
H
G



B
II.


Secunda figura.
P
H
G





No. 96

Special 89-E
24857
-2930-18

THE GETTY CENTER
LIBRARY